PSYCHOMECHANIK

FREUD UND SEMON

VON

W. GUTMANN

1 9 2 2

HUGO HELLER & CIE.
WIEN UND LEIPZIG

GUTMANN, PSYCHOMECHANIK

PSYCHOMECHANIK

FREUD UND SEMON

VON

W. GUTMANN



1 9 2 2

HUGO HELLER & CIE.
WIEN UND LEIPZIG



Druck von Oscar Brandstetter in Leipzig

INHALT

Vorwort.

Ich habe zu rechtfertigen, daß ein Nicht-Zünftler die vorliegende Arbeit, welche wissenschaftliche Gebiete behandelt, der Öffentlichkeit übergibt. Zum Begriffe „wissenschaftliches Gebiet" sei bemerkt, daß es sich hier um Grenzgebiete zwischen Psychologie, Biologie und Medizin handelt. Die auf Elementen dieser Disziplinen aufgebaute „Psychomechanik" führt diese Bezeichnung insofern zu Unrecht, als der Inbegriff der Gesetze meßbarer Bewegungskräfte mit dem Ausdruck „Mechanik" bezeichnet wird, während hier Bewegungsgröße, Kräfte und Kraftübertragungen nicht gemessen, sondern nur erschlossen werden können. Die Bezeichnung „Psychomechanik" kennzeichnet daher einen Rahmenbegriff, der durch die vorliegenden Ausführungen nur zum geringen Teil ausgefüllt wird und der inhaltlichen Ergänzung harrt, welche im voll möglichen Umfang zu gewärtigen ist, wenn die materiellen Vorgänge in der reizbaren organischen Substanz der Beobachtung und Messung zugänglich sein werden.

Die nebeneinander bestehenden Systeme der Semonschen Mneme-Lehre und Freudschen Psychoanalyse, vielmehr der durch Anwendung der psychoanalytischen Methode von Freud erforschten Ergebnisse, erforderten zwingend eine Synthese, welche bisher von Fachleuten leider nicht versucht wurde. Hierin liegt das erste Rechtfertigungsmoment für den Laienversuch.

Aus den gewonnenen Erkenntnissen selbst kann die Begründung entnommen werden, weshalb diese Erkenntnisse sich vielleicht gerade einem Nicht-Zünftler eher offenbaren mußten als dem Fachmanne. Die Denk- und Forschertätigkeit ist genau so inneren dynamischen Kräften und Gesetzen unterworfen, wie Freud es an Affekten nachgewiesen hat, und es gibt dort eine vollkommene Analogie zu den Verdrängungen und Widerständen hier, allerdings dort meist ohne pathologische Konsequenzen. In der Regel dürfte der Fachmann (ein Fach der Psychomechanik gibt es heute noch nicht) von s e i n e m Fach — der Biologe von der Mnemelehre, der Psychoanalytiker von der Psychoanalyse — derart eingenommen sein, die Engramme und engraphischen Qualitäten aus seinem Fache dürften derart vorwiegen, daß er Theorien eines anderen Gebietes nur a n die Inhalte seines Gebietes assoziieren kann; d. h. daß die Theorien aus Fremd- und Nachbargebieten entweder zur Bestärkung der im

eigenen Gebiet geltenden Sätze verwendet, oder abgelehnt werden. Um Material aus verschiedenen Gebieten miteinander zu verbinden (assoziieren) und dadurch Neues zu gewinnen, bedarf es wahrscheinlich größerer Unbefangenheit und geringerer Vor- und Durchbildung in einem speziellen Gebiete, als bei dem berufsmäßig mit einem solchen Befaßten vorausgesetzt werden kann. Fachmännische, also intensive Beschäftigung mit einem Gebiete bewirkt für den betreffenden Organismus unbedingt ein zwangsläufiges Mißverhältnis zwischen den Engrammen des eigenen und fremder Gebiete. Es stellt sich automatisch ein Widerstand und Ablehnungsbedürfnis auch dort ein, wo eine fruchtbare Synthese möglich wäre.

Eine weitere Hemmung gegen fachmännische Arbeit dürfte darin liegen, daß die Materie vielfach Spekulation erfordert und nur Hypothesen ergeben kann, ein Arbeitsvorgang, der in früheren Zeiten statthaft war, da das bestehende „Wissen" weniger umfangreich war, der aber heute bei vielen Wissenschaftlern verpönt ist. Da hier die auf Beobachtungen gegründete intuitive Erfassung und spekulative Schlußfolgerung vorwiegen muß, ist die Anwendung einer auf Messungen beruhenden „systematischen Methode" nahezu ausgeschlossen. Für den zünftigen Wissenschaftler ist aber das Arbeiten mit Hypothesen ein besonders mißliches, weil er bei reichlicherer Produktion in dieser Richtung Gefahr läuft bei den Fachkollegen an Achtung vor seiner „Wissenschaftlichkeit" einzubüßen, denn es ist ja sein Beruf systematisch „Wissen" zu produzieren und nicht Hypothesen in die Welt zu setzen. Diese Gefahr und daher Hemmung besteht für den Nicht-Zünftler nicht. Es ist nicht mein Ehrgeiz unter meiner Autorschaft neues „Wissen" in die Welt zu setzen; es würde mir das Bewußtsein genügen einem berufenen Fachmann Anregung zu einer neuen Idee gegeben zu haben, welche durch methodische Arbeit ausgebaut werden kann; ein Standpunkt, welcher einem Zünftler weder genügen kann noch darf. Eine Hypothese mag noch so logisch und überzeugend aufgebaut sein, so lange die von ihr umfaßten Voraussetzungen und Folgeerscheinungen nicht alle meßbar sind, (wodurch sie den Charakter der Hypothese verlieren würde), ist ihre Anerkennung nicht nur vom Verstande, sondern auch von Gefühlsinstanzen abhängig, welche dem Denken seine Richtung vorschreiben. Der Wert einer Hypothese liegt immerhin oft darin, daß sie die systematische wissenschaftliche Arbeit in bestimmter Richtung anregt, so daß sie nicht nur Vorläuferin, sondern sogar Urheberin nachfolgender meßbarer, also wissenschaftlicher Resultate sein kann.

Literaturzitate wurden nach Tunlichkeit vermieden. Der Form halber sei hier die allbekannte Tatsache erwähnt, daß ursprünglich

Freud gemeinsam mit Breuer gearbeitet und geforscht, sodann die psychoanalytischen Theorien allein wesentlich erweitert und zu einem festgefügten System ausgestaltet hat. Die epochalste Bedeutung kommt zweifellos seiner Entdeckung und Durchforschung des Verdrängungsvorganges zu. Wo im Rahmen dieser Darstellung kurzweg von psychoanalytischen Theorien gesprochen wird, sind Freudsche Theorien gemeint.

Ursprüngliches Erforschungsziel, unmittelbar auslösender Anlaß zu dieser Arbeit und deren Ergebnis sind scheinbar weniger zusammenhängend, als es tatsächlich der Fall ist. Erforschungsziel war das lange vergeblich überdachte Problem, wieso verschiedene Menschen bei objektiv gleichen Eindrücken mit wahrscheinlich subjektiv sehr ähnlichen sinnlichen Qualitäten der zugrundeliegenden Empfindungen doch zu gänzlich verschiedenen Bewertungen zu gelangen pflegen, insbesondere, wenn es sich um Sympathie oder Antipathie handelt. Noch ehe ich von Theorien der Psychoanalyse eine Ahnung hatte, nahm ich unterbewußte Kräfte an, womit ich jedoch nichts anzufangen wußte. — Der unmittelbar auslösende Anlaß war die Bekanntschaft mit der Freudschen Anschauung vom Bewußtsein als Reizschutz (in der Broschüre „Jenseits des Lustprinzips"). Die damals bereits vorhandenen Kenntnisse der Mneme-Lehre und psychoanalytischen Theorien ermöglichten, bereichert und angeregt durch diese neue Bekanntschaft, die Betrachtung und Untersuchung, welche spezielle Bedeutung den passiven und aktiven Bewußtseinsfunktionen des Erregtwerdens unter gleichzeitiger Hervorbringung von Empfindungen und Gefühlen und der Innervation von Reaktionen im Haushalt des menschlichen Organismus zukomme.

Der Arbeit liegt folgender Gedankengang zugrunde: Die Semonschen Theorien erhärten die Zwangsläufigkeit organischer Abläufe (die psychischen Begleiterscheinungen, also die psychischen Abläufe, werden nur zu Beweiszwecken herangezogen); die psychoanalytischen Theorien erhärten das (zwangsläufige) Schicksal menschlich-psychischer Abläufe, wobei teilweise die Methode des Vergleiches zwischen „normalen" und „krankhaften" Abläufen angewandt wird. Wenn beide Systeme richtig sind, so müssen die durch die Psychoanalyse erforschten Mechanismen mit Hilfe der weiteren Geltungsbereich besitzenden Semonschen Theorien erklärt werden können; wenn die von der Psychoanalyse behandelten funktionellen Abnormitäten tatsächlich nur psychogen entstehen, müssen die damit verbundenen pathologischen Erscheinungen allgemeingültigen biologischen Gesetzen unterworfen sein; wenn eine vollkommen einleuchtende Hypothese aus einem der beiden Gebiete mit einer des anderen, welche weniger einleuchtend ist und mehr dem Zweck

dient den systematischen Aufbau des Systems festzuhalten, in Widerspruch gerät, so muß eine gegenseitige Berichtigung stattfinden. Hierbei ist zu beachten, daß die Regel-Bildung des einen Systems aus der Beobachtung von Erscheinungen allgemeiner Natur, die des andern aus der von Erscheinungen, die Abweichungen vom Normalen darstellen, herrührt.

Die Erwartung, daß die wichtigsten psychoanalytischen Lehren der theoretischen Nachprüfung von dieser Seite her Stand halten werden, erwies sich als richtig. Darunter ist zu verstehen, daß die durch die psychoanalytische Methode erhellten Vorgänge sich mit Hilfe der Semonschen Theorien erklären lassen; von der Terminologie und den philosophischen Auswertungen der Psychoanalyse läßt sich dasselbe nicht sagen. (Freud selbst ist sehr vorsichtig mit philosophischen Auswertungen, nicht so manche seiner Jünger.) So verliert z. B. der Freudsche Libido-Begriff unter der Lupe biologischer Betrachtung (insbesondere auch unter Berücksichtigung der heutigen Lehre von der inneren Sekretion) seinen prinzipiell pansexuellen Charakter, obgleich sein Anwendungsgebiet vorwiegend im Zusammenhang mit sexuellen Funktionen steht. Der Freudsche Begriff ist zwar sehr handlich und war zweifellos unerläßlich als Hilfsbegriff zum Aufbau des genialen Systemes, er läßt sich aber in etwa folgende Definition auflösen: „Organische Energie, welche in affektiver Weise tätig ist"; diese kann jedoch selbst dann nicht von vorneherein als „sexuell" bezeichnet werden, wenn die Symptome konkreter Äußerungen große Ähnlichkeit mit normalen Begleitsymptomen sexueller Funktionen aufweisen, und wenn die durch gewisse Voraussetzungen zu abnormalen Äußerungen gezwungene organische Energie auch die sexuelle Libido affiziert und die sexuellen Äußerungen (Funktionen) beeinträchtigt oder auf abnormale Wege zwingt.

Die Untersuchung des Verdrängungsbegriffes mit Hilfe der Engrammlehre erbrachte das Resultat, daß die Einschaltung des spezifisch menschlichen, also differenziertesten Bewußtseins, respektive seiner Funktionen, in die Mechanismen organischer Abläufe für deren Verlauf von prinzipiellerer Bedeutung ist, als es von Semon im Rahmen seiner Lehren ausgeführt wurde; ein Widerspruch zu diesen Lehren ist hierin nicht gelegen, da dieses Teilgebiet von Semon überhaupt nur in nebensächlicher Weise behandelt wurde. Der Vergleich zwischen verschiedenartigen Abläufen unter Berücksichtigung der Rolle, welche das menschliche Bewußtsein dabei spielt, ergab die neuen Begriffe der „engraphischen Qualität" und ihrer „Sättigung". Die Beobachtung der damit verbundenen Bewußtseinsphänomene dient bloß der erleichterten Nachprüfung; nach Abstraktion des eingeschalteten spezifisch menschlichen Bewußtseinsele-

mentes erscheint die (zwangsläufige) Entstehung engraphischer Qualitäten als ein für alle Organismen gültiges Gesetz, durch dessen Aufklärung ich die Semonschen Theorien bereichert zu haben glaube. Die beiden Abschnitte über Entwicklungsmechanik gehören nicht zwingend in den Rahmen dieser Ausführungen, wurden aber dennoch aufgenommen, weil sie sich im Anschluß an die Erörterung der engraphischen Qualitäten dem Verständnis leicht darbieten und die praktische Anwendungsmöglichkeit dieses Begriffes zeigen sollen.

In diesem Sinne wendet sich meine Arbeit vor allem an den Biologen und Kenner der Mneme-Lehre, — obgleich die zugrundeliegende Anschauungsweise nur durch Kenntnis der Freudschen Theorien ermöglicht werden konnte.

Im Hinblick auf das vorerwähnte Erforschungsziel, welches während der Arbeit vollkommen außer acht geblieben ist, erbrachte die Kenntnis der Entstehung und Wirkung engraphischer Qualitäten immerhin die Erkenntnis der Grenzen, bis zu welcher das angezogene Problem heute überhaupt aufgeklärt werden kann. Hier nur ein Fingerzeig: Wenn die Komponenten erkannt werden können, aus welchen beim Einzelindividuum die engraphischen Qualitäten entstanden sind, und welches der Sättigungsgrad der Qualitäten ist, so ergiebt sich die Antwort auf die Frage nach den speziellen Vorlieben, Abneigungen und Bewertungsgrundlagen des Einzelnen von selbst.

Für wertvollen Rat und Hilfe habe ich meinem hochverehrten Freunde Dr. Paul Kammerer, Privatdozenten der Wiener Universität, herzlichst zu danken.

Philosophische Auswertungen wurden im Rahmen der Darstellung vermieden. Es sei gestattet hier einige Worte in dieser Richtung zu sagen. Die Entstehung engraphischer Qualitäten ist ein alltäglicher Vorgang; im Bereich dieses Vorganges liegt jedoch die Möglichkeit, daß neuartige Eindrücke des entwicklungsfähigen und somit elastisch veränderlichen Geistes mit phylogenetisch uralten Instinkten derart innig verschmelzen, daß aus diesen Kombinationen neuartige Inhalte entstehen, die nicht nur unter der Herrschaft des Intellektes stehen und neuartige Reaktionen nach außen ermöglichen, sondern auch eine neuartige seelische Grundeinstellung bewirken. Die Erkenntnis dieser Bedeutung der engraphischen Qualitäten erweckt die Hoffnung, daß die Bestrebungen einiger Spitzen — Geister — ich nenne nur Rabindranath Tagore, Bernhard Shaw, Graf Keyserling in Darmstadt und Eugen Rosenstock in Frankfurt — die menschliche Entwicklung in bestimmte Bahnen zu lenken doch Erfolge zeitigen könnten. Ich meine die Bestrebungen, welche ausgesprochen oder unausgesprochen (bei Shaw und Rosenstock unaus-

gesprochen) dahin gehen, die Entwicklung des okzidentalen Menschen orientalisch zu färben, so daß das Wesen des okzidentalen Menschen, welches derzeit im Durchschnitt den Charakter des gefährlichsten Raubtieres unter sämtlichen Lebewesen (mit Ausnahme einiger Bakterienarten) besitzt, mildere, „menschlichere" Formen annehmen soll. Ein freiwilliger Verzicht auf „Kenntnisse" und eine „Rückkehr zur Natur" wären natürlich Utopien, da Schicksal und Entwicklung sich nicht künstlich aufhalten oder gar in der Richtung umkehren lassen. Aber eine nicht nur intellektuelle, sondern auch aus veränderter seelischer Grundsteinstellung entspringende Höherbewertung des Lebensgefühles und des Gefühles für das Lebendige im allgemeinen (eine Verminderung der Schranken „Rasse und Nationalität") trotz und auf Grund von Kenntnissen und „zweckmäßiger" Ausnützung derselben sind vielleicht erreichbar, zumal wenn das erkennende Organ des Intellektes selbst als gewöhnliche und anderen gleichgestellte physiologische Funktion erkannt wird und dadurch von seinem Piedestal des Souveränen und Wunderbaren herunter muß. Die Inder sollen vieles kennen und können, und doch treibt ihr anders zentriertes Lebensgefühl nicht in erster Linie zur zweckmäßigen Ausnützung. Und in Europa zeigen sich Symptome dafür, daß der Mechanismus der Entwicklung dem Ziel zustrebt das Gefühl, die Seele, mit einem Wort das, was aus dem Inneren heraus regiert, von materiellen Zweckmäßigkeitstendenzen befreit, neuerdings zur beachtenswerten Instanz menschlichen Seins und Handelns zu erheben. Ich verweise in diesem Zusammenhang auf Walter Rathenau, einen hervorragenden intellektuellen Beherrscher der Zweckmäßigkeiten, der doch im Inneren die der Analyse unzugängliche, daher anbetungswürdige Naturkraft „Seele" anerkennt und sich von ihren Impulsen leiten läßt.

Dieser Exkurs zur Vermeidung der irrigen Meinung, daß einer, der mechanistische Probleme behandelt, das höchste Ziel darin erblicken müsse das Leben in mechanische Gesetze aufzulösen. Das Lebendige steht, wenigstens in meiner gefühlsmäßigen Bewertung, weit höher als die mechanischen Gesetze, denen die Funktionen des Lebens unterworfen sind. Ich glaube jedoch, daß die hohe Bewertung jeglicher Mechanik seitens des Kulturmenschen gerade, und vielleicht sogar nur, durch Erkenntnis ihrer Gesetze „entspannt" und vermindert werden kann. Zu diesem Ende einen bescheidenen Beitrag zu leisten, soll diese Arbeit versuchen.

Offenhausen (Oberösterreich), im Dezember 1921.

I. Teil.

Energetische Betrachtungsweise seelischer Phänome beruht vor allem auf der Annahme, daß jeder organische Vorgang, also auch jeder seelische, von einer Kraft ausgelöst und durch eine solche während seines Ablaufes gespeist werden muß. Diese Betrachtungsweise untersucht daher vor allem das Spiel der im Seelischen waltenden Energien, während beschreibende und experimentelle Psychologie sich mit den Qualitäten seelischer Erscheinungen und ihrem kausalen oder finalen Zusammenhang untereinander und mit Erscheinungen der Außenwelt befassen. Wichtige Methode der beschreibenden und experimentellen Psychologie ist Beobachtung, Vergleich und Experiment; wichtigste Methode der energetischen Betrachtung ist in Anbetracht der Unkenntnis über das Wesen organischer Energie vor allem der logische Analogieschluß, fußend auf der grundlegenden Annahme, daß die Kraftgesetze allgemeingültig, daher auch für den Bereich des Organischen gültig sein müssen. Da wir „organische Energie“ nicht isolieren und beobachten können, dient uns ebenfalls die Beobachtung der als Auswirkungen organischer Energie betrachteten Erscheinungen zur Grundlage der Schlüsse, welche die besonderen Eigenschaften dieser Energien erhellen sollen. Vor allem die Beobachtung und der Vergleich nicht alltäglicher mit alltäglichen organischen Abläufen gestattet uns im Wege des Schlusses Einblick in die energetischen Bedingungen, von denen organische Abläufe überhaupt abhängig sind. Die energetische Betrachtungsweise wird sich ihrer Natur nach damit bescheiden müssen vielfach nur in den Vordergrund ihrer Betrachtung zu stellen, daß unter bestimmten Bedingungen etwas geschehen muß, während das Wie dieses Geschehens nur von nebensächlicher Bedeutung sein kann.

1. Bewußtsein.

Die synthetisch vereinigten und, wie sich in der Folge zeigen wird, aneinander bereinigten Ergebnisse zweier auf verschiedenen Gebieten tätiger Forscher, des Mediziners Sigmund Freud und des Biologen Richard Semon, sind geeignet uns als Grundlage

zu dienen, welche die Anschauung über die Abhängigkeit seelischer Vorgänge im engeren und organischer Vorgänge im weiteren Sinne von bestimmten energetischen Bedingungen ermöglicht.

Die Semonsche Mneme-Lehre ist ein System mit Gültigkeit für alle Organismen. Freud befaßt sich als Mediziner von einigen Hinweisen abgesehen naturgemäß nur mit dem menschlichem Organismus.

Die Quintessenz der Semonschen Mneme-Lehre („Mneme" von Richard Semon, Verlag von Wilhelm Engelmann, Leipzig) sei im folgenden kurz skiziert:

Jeder wirksame Reiz ruft im Organismus eine dauernde morphologische Veränderung hervor. Jeder Organismus befindet sich an sich jeweils in einem Erregungszustand, den Semon als „innere energetische Situation" bezeichnet. Diese Situation plus ein sie verändernder Reiz sind determinierend für den morphologischen Dauereinfluß der Reizwirkung, „Engramm" genannt. Außerdem wirkt die innerenergetische Situation selbst als Reiz, welcher seinerseits für die Qualität der zeitlich nächstfolgenden Phase der innerenergetischen Situation determinierend (mitdeterminierend) ist. „Energetische Situation" bedeutet die Summe aus der inneren und äußeren energetischen Situation, wobei letztere die Summe der äußeren Einflüsse, soweit sie jeweils für den Organismus von Belang sind, umfaßt. Da der Organismus nie bloß von einem Reiz allein betroffen wird, ist „Engramm" nur ein theoretischer Hilfsbegriff; tatsächlich entstehen der Vielheit gleichzeitig wirksamer verschiedenartiger Reize entsprechend stets „simultane Engrammkomplexe", deren Elemente durch die Gleichzeitigkeit ihrer originalen Entstehung dauernd miteinander verbunden, assoziiert sind; jedoch nicht nur durch Gleichzeitigkeit, sondern ebenso durch unmittelbare zeitliche Folge (Simultan- und Sukzessiv-Assoziation). Dieser Begriff „Assoziation" bedeutet jedoch hier im Gegensatz zu der üblichen gleichen Bezeichnung der alten Psychologie eine Funktion der morphologischen Änderung (diese ist das Engramm!). „Originale Engramme" können als „mnemische Engramme" wieder wirksam werden, — „Ekphorie" derselben. Ekphorie ist jedoch ein weiterer Begriff als etwa „Erinnern", weil der an einen Bewußtseinsvorgang gebundene Akt des Erinnerns nur eine Teilmöglichkeit der Ekphorie darstellt. Ein ekphoriertes Engramm wirkt in gewissen Belangen wie ein (neuer) Originalreiz. Ein originaler Engrammkomplex enthält fast immer gleichzeitig originale und mnemische (ekphorierte) Elemente, welche neuerdings mit den originalen simultan assoziiert werden. Die Lehre gipfelt in folgenden zwei Hauptsätzen:

„Erster mnemischer Hauptsatz (Satz der Engraphie): Alle gleich-

zeitigen Erregungen innerhalb eines Organismus bilden einen zusammenhängenden simultanen Erregungskomplex, der als solcher engraphisch wirkt, d. h.: der einen zusammenhängenden und insofern ein Ganzes bildenden Engrammkomplex hinterläßt."

„Zweiter mnemischer Hauptsatz (Satz der Ekphorie): Ekphorisch auf einen simultanen Engrammkomplex wirkt die partielle Wiederkehr derjenigen energetischen Situation, die vormals engraphisch gewirkt hat. In engerer Fassung: Ekphorisch auf einen simultanen Engrammkomplex wirkt die partielle Wiederkehr des Erregungskomplexes, der seinerzeit den Engrammkomplex hinterlassen hat, und zwar eine Wiederkehr, sei es in Gestalt von Originalerregungen, sei es von mnemischen Erregungen."

Die unter Anführungszeichen stehenden Stellen sind wörtlich abgeschrieben. Es sei noch erwähnt, daß das Semonsche System nicht von spekulativ-philosophischer Begriffskonstruktion, sondern von sinnlicher Naturbeobachtung hergeleitet wird und seine Thesen mit zahlreichen Beispielen aus dem Naturreich belegt.

Der Vorgang der Engraphie wurde von Semon durch objektivere Beweise als Introspektion, und mit Wirkungsbereich für jegliche organische Funktion — ebenso für menschliche Funktionen, welche prinzipiell dem Bewußtsein unzugänglich sind, wie für Funktionen primitivster Organismen, denen ein „Bewußtsein" überhaupt nicht zugesprochen wird, — erhärtet. Zur Versinnlichung der Vorstellung von „Engraphie" sei jedoch ein solcher Vorgang, der in die Sphäre des Bewußtseins fällt, in einfachster Weise skiziert: Wir nehmen etwas wahr; „Wahrnehmung" bedeutet einen Vorgang, durch welchen der Organismus (bestimmte hiezu mehr oder weniger besonders ausgebildete Teile des Organismus) eine Veränderung im Verhältnis zu seinem Zustand vor der Wahrnehmung erfährt; wir nehmen den einfachsten Fall an, daß es sich um eine „äußere Wahrnehmung" handle, so daß die im Organismus abgelaufene Veränderung einer Veränderung der für ihn wirksamen Außenwelt entspricht (sei es, daß etwas Neues für ihn wirksam wird, oder daß etwas wirksam Gewesenes sich verändert). Dieser Vorgang kann in ähnlicher Weise wiederholt werden, indem ohne Wirksamkeit derselben äußeren Veränderungen die ursprüngliche Wahrnehmung als „Vorstellung" wieder ablaufen kann. Diese Möglichkeit kann nur darauf beruhen, daß der ursprüngliche Vorgang des Ablaufes neben der Hervorrufung der Wahrnehmung noch eine Arbeit geleistet hat, welche den Organismus befähigt unter bestimmten Bedingungen, die jedoch in der Regel entweder qualitativ abweichend oder geringfügiger sein können als der originale (äußere) Reiz-Anlaß, einen ähnlichen Vorgang wieder ablaufen zu lassen, der ähnliche Erscheinungen im

Bewußtsein zeitigt wie der Originalvorgang. Diese „Arbeit“ (deren Resultat man als „erworbene Disposition“ bezeichnen könnte) entspricht der „Engraphie“, das Resultat dem „Engramm“.

Die Freudsche Verdrängungslehre wird im weiteren Verlauf dieser Ausführungen mehrfach so eingehend behandelt werden, daß wir hier ein Eingehen auf dieselbe unterlassen können.

Für die Synthese der beiden Systeme ist jedoch eine kleine Schrift Freuds („Jenseits des Lustprinzips“, Beiheft der Internationalen Zeitschrift für Psychoanalyse, Internationaler Psychoanalytischer Verlag, G. m. b. H., Leipzig, Wien, Zürich), in welcher der Mediziner das Gebiet der Biologie betritt, von ausschlaggebender Bedeutung. Erst die Kenntnisse dieser Ausführungen, die den Gipfelleistungen genialer Intuition zuzuzählen sein dürften, ermöglicht die folgenden Gedankengänge.

Freud behandelt in dieser Schrift die Herkunft der Reize aus dem Innern oder von außen, deduziert Entstehung, relative Stellung im Organismus und ökonomische Funktion des Bewußtseins, lokalisiert die Erregungen, respektive deren notwendigerweise vorhandenen morphologischen Sitz, nach den Merkmalen der Provenienz der zugrunde liegenden Reize von innen oder außen und nach der primären Bewußt- oder Unbewußtheit.

Am bedeutsamsten für unsere Zwecke ist die Freudsche Theorie über ökonomische Funktion und Stellung des Bewußtseins im Haushalt des Organismus. Diese Theorie kurz skizziert:

Das Bewußtsein ist in der äußersten Schicht des psychischen[1]) und des physischen Organismus gelegen und ist in letzterer Eigenschaft befähigt von außen kommende Reize zuerst aufzunehmen (Leitung der Nervenbahnen), von ihnen zuerst erregt zu werden, in ersterer auch von innen kommende Reize aufzunehmen und so aus Mischung beider Provenienzen entstandene Erregungskomplexe zu verarbeiten. Es hat die ökonomische Aufgabe jegliche Erregungsspannung, gleichgültig woher kommend, auf einem bestimmten, dem Organismus bekömmlichen Niveau zu halten, die Erregung — wohl meist nach unten hin — auf eine bestimmte Spannung zu transformieren. — Wir werden aus praktischen Gründen in unserer Untersuchung davon absehen, daß eine bestimmte Minimalspannung stets erhalten bleiben muß, und werden diese Tätigkeit des Transformierens unter den allgemeinen Begriff „Abreagieren“ subsummieren[2]).

---

[1]) Unter „psychischer Organismus“ ist der Sitz der psychischen Funktion im Organismus zu verstehen.

[2]) Freuds Begründung für diese Theorie lautet kurz skizziert: Die wichtigsten Organe des Bewußtseins sind graue Hirnsubstanz und Nerven; diese

Ich halte die Ausdrücke „Verarbeiten“ oder „Abreagieren“ für entsprechender als „transformieren“. Vorgreifend sei erwähnt, daß die bewußte Wahrnehmung oft bereits an sich die ganze Verarbeitung darstellt, während in anderen Fällen die Verarbeitung oder Abreaktion bestimmter Erregungskomplexe langwierig und kompliziert sein kann, ja mitunter zeitlich gar nicht uno actu vorsichgehen kann und muß.

Die Bezeichnung „Transformieren“ scheint im Hinblick auf eine sekundäre Erscheinung berechtigt: Wir werden später erkennen, daß Erregungen, die im Bewußtsein genügend verarbeitet waren, als Engramme ohne ersichtliches eigenes dynamisches Streben zurückbleiben, während nicht entsprechend verarbeitete Komplexe im Nachhinein noch dynamische Wirkungen auf die organischen Funktionen ausüben können; ihre „Aufbewahrung“ im Organismus kann auch nur mit Hilfe des Engrammbegriffes gedacht werden; insolange die materiellen Vorgänge in der reizbaren Substanz nicht erhellt sind und nur aus gewissen Resultat-Erscheinungen auf solche Vorgänge geschlossen werden kann, empfiehlt sich die Wahl möglichst allgemeiner Ausdrücke.

Die wichtigste Funktion des Bewußtseins ist mit einem Wort: Vermittlung zwischen Organismus und Außenwelt (ist jedoch nicht das einzige Organ für diese Vermittlung, sondern nur das wichtigste!) im weiteren Sinne; Vermittlung zwischen den aus äußeren und aus inneren Reizen entstandenen Erregungen, aus denen die mannigfachen organischen Reaktionen erwachsen, im engeren Sinne. Vorausgreifend sei bemerkt, daß das Bewußtsein den im und für den Organismus wirksamen Energien gegenüber eine rein passive Stellung einnimmt; die falsche Einschätzung, als ob das Bewußtsein selbstherrlich Energien bewegend und nicht nur von Energien bewegt, allerhöchstens Energie von bestimmter Qualität in bestimmte andere Qualität verwandelnd wäre, rührt daher, daß das Bewußtsein gewissermaßen selbst das einschätzende Organ ist und sich in seiner Bedeutung überschätzt. Wir müssen „gewissermaßen“ sagen, weil natürlich der Ablauf des Einschätzens auf einem organischen Prozeß beruht, der ein Korrelat im Gebiete des Bewußtseins besitzt, welches wir wahrnehmen und eben „Einschätzen“ benennen. Eine Eigentümlichkeit dieses und aller analogen Bewußtseins-Korrelate ist es, daß wir es zwar als Vorgang in der Zeit und in einer bestimmten Qualität und Intensität wahrnehmen, ohne daß wir gleichzeitig einen zugrundeliegenden organischen Prozeß oder gar seine Lokalisation direkt wahrnehmen können. Es bedarf vielmehr der Voraussetzung bestimmter Kenntnisse und des logischen Schlusses, um hierüber

haben sich aus dem Ektoderm entwickelt. Beim Einzeller hat die Zellmembran die Funktion des Reizschutzes. Die Entwicklungsdifferenzierung hat aus der Zellmembran die Haut als Reizschutz gegen mechanische Ein- und Wechselwirkung, den Sitz des Bewußtseins als Reizschutz gegen psychische Ein- und Wechselwirkung entstehen lassen.

etwas aussagen zu können. Trotzdem, oder vielmehr gerade deshalb, ist das Bewußtsein, seine Gesundheit und Funktionstüchtigkeit das wichtigste „Organ", weniger für die Lebensfähigkeit als solche, als vielmehr für die normale Funktionsmöglichkeit des Individuums im Leben.

Der menschliche Organismus ist so beschaffen, daß bestimmte Reizarten Erregungen hervorrufen, welche normalerweise im Bewußtsein bestimmte Effekte zeitigen müssen. „Energie" ist an und für sich ein gestaltloser, abstrakter Begriff, ein Etwas, welches die Möglichkeit zu Leistungen besitzt, wenn es mit bestimmten Stoffen und Arbeitsgelegenheiten zusammentrifft. „Erregung" ist, soweit uns bekannt, einer der primären Arbeitseffekte organischer Energie im Organismus selbst, welche mit den Stoffen und Arbeitsmethoden der Bewußtseinssphäre in Berührung tretend hier geformte Gebilde, als da Empfindung, Vorstellung, Wollen usw. bis zur Innervation komplizierter Handlungen, mit einem Wort alle möglichen Elemente seelischen Geschehens, wie sie uns aus dem Gebiete der Psychologie wohlbekannt sind, als Arbeitsresultate bildet. Es sei die Selbstverständlichkeit hervorgehoben, daß nicht jede Erregung das Bewußtsein berühren muß; organische Abläufe, die von der Physiologie behandelt werden, beruhen sicherlich ebenfalls auf Erregungen. Wir bezeichnen mit Semon als „Erregung" einen materiellen „Vorgang in der reizbaren Substanz" im weiteren Sinne; es bleibt irrelevant, ob der Vorgang ein direkt wahrnehmbares Korrelat im Bewußtsein aufweist. Die Unterscheidung, ob ein Vorgang in das Gebiet der Physiologie oder Psychologie gehört, beruht auf den Grenzen unseres Wahrnehmungsvermögens, welches die Grenze bedingt, bis zu welcher wir mit einem Vorgang verbundene organische Veränderungen noch sinnlich wahrnehmen können. Insolange die heutige Grenze nicht überschritten werden kann, muß es eine, wenn auch wie das folgende zeigen wird wohlbegründete Hypothese bleiben, daß jedweder Vorgang, also auch der psychische, in organischen Veränderungen besteht. Innerhalb der Grenzen unseres Wahrnehmungsvermögens verbleibend stellen wir fest, daß es Vorgänge gibt, die das Bewußtsein nicht berühren und daher nur ins Gebiet der Physiologie[1]) gehören, solche, die gleichzeitig in beide Gebiete gehören, und solche, welche unserem Wahrnehmungsvermögen nur seelische Erscheinungen ohne Möglichkeit direkter Beobachtung organischer

[1]) Die Psychologie nimmt von solchen Vorgängen nur insofern Notiz, als angenommen wird, daß die „Psyche" durch dieselben auch beeinflußt werden kann; in unsere Ausdrucksweise übersetzt: daß jedweder organische Vorgang die psychische Funktion beeinflussen dürfte, auch wenn weder Vorgang noch Beeinflussung im Bewußtsein registriert werden.

Veränderungen bieten, welche daher nur ins Gebiet der Psychologie gehören.

Die „Arbeitsweise" des Bewußtseins müssen wir uns vor allem etwa so vorstellen, wie die eines Kaleidoskops, oder einer Zentrifugalmaschine: Es, oder vielmehr die organische Zone, in der das Bewußtsein lokalisiert ist, empfängt durch äußere und innere Reize Erregungen, vermischt dieselben, formt seelische Gebilde, ordnet diese und veranlaßt ihre Emanation nach außen in Gestalt von Rede und Handlung und ihre Weiterleitung in tiefere innere organische Schichten, nachdem entsprechende Transformierungen der ursprünglichen Erregungselemente stattgefunden haben.

Der Begriff „innere Reize" zwingt uns zu näherer Erörterung, weil das Verhältnis des Organismus zum inneren Reiz ein anderes ist, als zum äußeren. Die spezifischen Sinnespforten zur Aufnahme äußerer Reize scheinen im Verhältnis zwischen innerem Reiz und Bewußtsein zu fehlen. Da die Sinnespforten zu den Organen zählen, welche der Kontrolle des Bewußtseins unterworfen sind, anders ausgedrückt: deren Funktion direkte Korrelate im Bewußtsein hervorruft, werden uns äußere Reize in ihrem Sein und in bestimmten Qualitäten direkt bewußt, während innere Reize uns weder in ihrem Vorhandensein, noch in ihrer Qualität direkt bewußt werden können. Die Tatsache, daß es für das Bewußtsein wirksame innere Reize geben muß, läßt sich daraus erschließen, daß im Bewußtsein Erscheinungen einzutreten pflegen, die als solche (wie jede wahrnehmbare Erscheinung) auf Erregungen beruhen müssen, obgleich sich kein äußerer Anlaß dafür finden läßt: hier muß der Anlaß eben ein innerer sein, und da wir den mechanischen Anlaß zum mechanischen Vorgang einer Erregung „Reiz" nennen, müssen wir innere Reize als gegeben annehmen. Beispiele für solche Vorgänge sind: das Auftreten von Lichtempfindungen bei vollkommenem Ausschluß einer effektiven äußeren Lichtwirkung, Vorstellungen auf allen Sinnesgebieten und Wünsche, welche gewissermaßen „von selbst", jedesfalls ohne direkten äußeren Anlaß wach werden, mit einem Wort, alle die Erscheinungen organischen Geschehens ohne äußeren Anlaß, welche im Bewußtsein registrierbar sind [1]). Da wir an anderer Stelle noch ausführlich darauf zurückkommen werden, können wir uns hier mit dem Hinweis begnügen, daß wohl vor allen innenchemische Vorgänge (Wirkung innerer Sekretion) und unter bestimmten Voraussetzungen alte Engramme als Reize Erregungen hervorrufen können, welche für die Funktion des Bewußtseins ebenso wirksam sind wie aus äußeren Reizen entstandene, wenn auch hier der Zusammenhang mit dem Reiz oder vielmehr der Reizquelle un-

[1]) Träume beruhen größtenteils auf Wirksamkeit innerer Reize.

bewußt bleibt. Unter der Annahme, daß das Bewußtsein mit der Funktion der Hirnrinde identisch ist, wäre all das als innerer Reiz zu betrachten, was aus tieferen Zentren [also auch aus dem Hirnstamm] kommend die Rindenfunktion berühren kann. Weniger wichtig als die Wechselwirkungen zwischen phylogenetisch älteren Funktionen des sympathischen Nervensystems und Rindenfunktion (vielleicht sogar fast bedeutungslos), aber zumindest ebenso kompliziert dürfte das Verhältnis mancher Reflexreaktionen, die phylogenetisch älter als Rinde und Bewußtsein sind, zum Bewußtsein sein. Zur oberflächlichen Beleuchtung: Der auslösende Reiz kann im Bewußtsein aufleuchten, obwohl die Reflexreaktion nicht durch dessen Funktion, sondern in tieferen Zentren ausgelöst wird. Die Reaktion als solche kann im Bewußtsein registriert werden, ohne daß der auslösende Reiz bewußt gewesen sein muß. Der auslösende Reiz kann in anderen Qualitäten als in seiner Eigenschaft einen Reflex auszulösen bewußt sein, z. B. beim Pupillen-Reflex usw.

Diejenigen inneren Reize, welche Reaktionen verursachen, die normalerweise nicht direkt bewußt werden (nicht verwechseln mit Reaktionen, deren Zusammenhang mit dem inneren Reiz nicht bewußt wird!), interessieren uns nur insofern, als wir die Vermutung ausdrücken, daß die durch sie veranlaßten Funktionen sekundär auch die psychischen Funktionen tangieren und im Wege der allgemeinen „Stimmung" beeinflussen dürften.

2. Abreaktion.

Ehe wir den Vorgang einer Abreaktion betrachten, müssen wir den Begriff genau festlegen. Wenn wir Erregungskurven des menschlichen Organismus betrachten (welche Betrachtung heute nicht mehr auf bloße Introspektion angewiesen ist und sich bereits auf graphische Messungen stützen kann), sehen wir, daß sie größtenteils in Wellenline, weit entfernt von einer Geraden verlaufen. Fassen wir Erregung als primäres Arbeitsresultat organischer Energie auf, so sind wir zu dem Schlusse berechtigt, daß diese Energie ebenfalls nicht gleichförmig, sondern in jeweils verschiedenem Intensitätsgrade aktive Arbeit leistet. Ob bei momentanen Steigerungen, analog elektrischem Strome, fallweise Intensität oder Spannung sich mehr und ausschlaggebender verändert, muß uns verborgen bleiben, insolange das Geheimnis der Eigenart organischer Energie nicht erschlossen ist. Vom Grade und der Eigenart jeweiliger Erregungsspannung ist nicht nur das allgemeine Lebensgefühl, sondern beim normalen Menschen auch der gleichzeitige geformte Bewußtseinsinhalt abhängig. Wenn nun der für das Bewußtsein wirksame Gesamterregungszustand (jeweilige bewußte Erregungskomplex) einen

bestimmten Spannungsgrad erreicht, müssen beim Normalmenschen bestimmte Reaktionen erfolgen. Diese Reaktionen an sich können wieder Mitverursacher einer späteren Erregungsphase und der auf diese folgenden Reaktionen und somit gleichzeitig Reaktion im Verhältnis zur vorausgegangenen, Reiz im Verhältnis zur folgenden Phase sein. Wir können nicht umhin zu Betrachtungszwecken den einheitlichen organischen Ablauf begrifflich in Phasen zu zergliedern. In diesem Sinne nennen wir die Reaktionen auf einen bestimmten Erregungskomplex seine „Abreaktion" und verbinden damit die Vorstellung, daß die Erregungsspannung, welche in bestimmter Qualität vorhanden gewesen sein mußte, um gerade diese Reaktionen zu bedingen, mit der Abreaktion die bestimmte Qualität von Spannung verliert, mit anderen Worten: daß die von bestimmten Vorgängen betroffene reizbare Substanz durch die Abreaktion, welche die Folgewirkung oder Begleiterscheinung der betreffenden Veränderung in der reizbaren Substanz ist, die (erneute) Fähigkeit gewinnt nunmehr von andersartigen (möglicherweise wieder von gleichartigen) Vorgängen betroffen zu werden. Ins Physiologische übersetzt wäre beispielsweise der Verdauungsprozeß eines Mageninhaltes gleichbedeutend mit einer Abreaktion. Die Funktion der Tiere beruht vornehmlich auf Wechselwirkung zwischen Organismus und Außenwelt; und die tierischen Erregungsqualitäten sind so beschaffen, daß die Erregungen vornehmlich aus den Beziehungen dieser Wechselwirkung entstehen und durch dieselben abreagiert werden. In allen Belangen, welche wir nicht als rein physiologische Prozesse betrachten, kommt beim Menschen im Zuge von Abreaktionen der Funktion des Bewußtseins hauptsächliche Bedeutung zu.

Im Wesen gibt es folgende drei, einzelne oder kombiniert verlaufende Arbeitsmethoden von Abreaktionen, welche normalerweise der Sphäre des Bewußtseins mit unterworfen sind:

1. Verarbeiten in ein Denk- oder Phantasie-System.
2. Veranlassung von „Handlungen".
3. Verdrängung; also eigentlich Nicht-Verarbeitung. Für das Bewußtsein ist hier die negative Beteiligung von Wichtigkeit, weil es sich eben um Qualitäten handelt, deren Abreaktion normalerweise durch positive Tätigkeit desselben erfolgen sollte.

1 und 3 können isoliert auftreten, 2 muß seinem Wesen nach mit Elementen von 1 verbunden sein. Je nachdem, ob diese Verbindung eine sinnvolle ist oder nicht, werden wir auch hier ein Kriterium für den Erfolgsgrad der Abreaktion finden.

Die Erregung der Bewußtseinssphäre entsteht immer teilweise durch innere, teilweise durch äußere Reize, wenn auch jeweils die einen oder die anderen überwiegen mögen. Versuchen wir theoretisch

eine praktisch nicht existente Trennung dieser Elemente, so müssen wir die konstruierte Annahme zu Hilfe nehmen, als ob einmal nur äußere Reize, einmal nur innere eindringen könnten. Wir können uns dann leicht vorstellen, daß die auf äußerem Reiz beruhende Erregung:

im Fall geringster gerade noch wahrnehmbarer Intensität schon durch bloße bewußte Wahrnehmung (die allerdings das Urteil „das ist eine Uhr" mehr, weniger deutlich involviert) abreagiert sein kann. Größere Intensität erfordert schon einen komplizierteren Denkakt, um die Erregungsspannung zu lösen; gegebenenfalls die Verarbeitung in einem Phantasiesystem. Phantasietätigkeit scheint jedoch unbedingt das Mitvorhandensein von Erregungen auf Grund innerer Reize zu erfordern.

Weitergehend kann die Abreaktion die kompliziertesten Handlungen erfordern, insbesonders, wenn der Erregungszufluß aus denselben Quellen länger andauert.[1]) Solches Geschehen erfordert gemeiniglich das Walten mannigfacher Reizelemente aus beiden Quellgebieten. Ein starker äußerer Reiz ekphoriert verschiedenste innere Reiz-Aktivitäten, darunter wohl auch Erinnerungsvorstellungen, die als „innere Reize" entsprechende Erregungselemente hervorrufen und nun vikariierend mit äußeren Reizelementen die Willenssphäre des Bewußtseins spielen lassen, um durch komplizierteste Vorgänge die Abreaktion zustande zu bringen. Die Ähnlichkeit solcher Reihenvorgänge und das Verbundensein ihrer Phasen durch das Phänomen des einheitlichen Willens läßt solche Abreaktion als einheitlichen Vorgang erscheinen. Nicht nur Zahl und Intensität der wirksamen äußeren Reizelemente, sondern auch dieselben Eigenschaften innerer Reizelemente, ebenso wie Übung im Abreagieren ähnlicher Komplexe, bestimmen Dauer, Zahl und Intensität der Einzel-Abreaktionen, in die jede solche Reihe zerfällt.

Auf inneren Reizen beruhende Erregung wird bei geringer Intensität, natürlich vorausgesetzt, daß sie überhaupt das Bewußtsein erreicht, zunächst eine mehr, weniger deutliche Phantasieregung hervorrufen. Bei wachsender Intensität ein komplizierteres Phantasiegebilde vermischt mit einem durch die Qualität der Erregung gerichteten Denkakt, in letzter Linie auch Handlungen. Wir sehen, daß nur Abreaktion durch bloße Wahrnehmung einerseits, durch ein vereinzeltes Phantasiebild anderseits, sich mit den Elementen einer spezifischen

---

[1]) Auch solche Vorgänge können begrifflich in mehrere einzelne Erregungs- und Abreaktionsphasen zerlegt werden. Die länger andauernde Wirkung einer dominanten Reizart gestattet jedoch hier mehrere aufeinander folgende Erregungsphasen, welche eine gleichartige Qualität als dominantes Element enthalten, und die entsprechenden Abreaktionsphasen als begriffliche Einheit zu behandeln.

Erregung begnügen können; Phantasiegebilde größeren Umfangs und Denkakte, insbesonders Handlungen bedürfen zu ihrem Entstehen Elemente beider Provenienzen. Phantasie bedarf der inneren Elemente zum Aufbau ihres Inhaltes, Denken bedarf derselben, weil es durch sie seinen Impuls und seine Richtung erhält. Gewonnen haben wir aus dieser Betrachtung nur die Erkenntnis, in welch' verschiedener Weise die geringsten Intensitäten der verschiedenen Provenienzen primär erledigt werden können.

Nun sind aber Phantasie und Handlungen zweifellos Projektionen nach außen. Kam der auslösende Reiz von außen, so geht die Projektion in der Richtung, aus welcher der Reiz stammt; der Zusammenhang zwischen Reizquelle und Abreaktionsweise ist uns derart bewußt, daß wir die Überlegung zu unterlassen pflegen, daß unbedingt auch Erregungselemente der anderen Provenienz gleichzeitig mit abreagiert werden; wir stellen den Zusammenhang nur mit der wahrnehmbaren äußeren Reizquelle, deren Wirkung auch fallweise dominant sein mag, her. — Im anderen Fall, wenn die nach außen gerichtete Projektion nach der der inneren Reizquelle entgegengesetzten Richtung geht, bleibt uns der Zusammenhang überhaupt unbewußt, weil wir die Reizquelle nicht wahrnehmen; oder er wird uns dunkel bewußt, wenn uns die Reizwirkung als „Impuls" dunkel wahrnehmbar wird[1]). (Dieses „dunkle Bewußtsein" ist dem Begriff „Trieb" immanent, wie wir später sehen werden.)

Semon nimmt eine engraphische Wirkung jedes wirksamen Reizes an. Die Freudsche Auffassung von einer (nebstbei) „ökonomischen" Funktion des Bewußtseins zwingt zur Annahme, daß das Bewußtsein nicht nur die engraphische Fixierung derjenigen Erregungsqualitäten, welche normalerweise das Bewußtsein tangieren, zu bewirken, sondern andererseits den Organismus vor überflüssiger Engraphie in diesen Qualitäten zu schützen hat. Die Beweisführung für diese Anschauung wird im Abschnitt „engraphische Qualitäten" versucht. An dieser Stelle nur folgendes: An einem Gegenstand, der ohne beachtet zu werden, die retina getroffen hat, kann man sich zwar in der Regel nicht erinnern, wohl aber mitunter. z. B. unter dem Einfluß einer Hypnose. Diesbezügliche Versuche sind jedoch in zu geringer Anzahl und nicht so systematisch gemacht worden, als daß sie für die Allgemeingültigkeit der Semonschen Auffassung beweiskräftig wären. Wir werden an späterer Stelle sehen, daß die Engraphie nicht nur vom Vorgang des Wahrnehmens, sondern auch von dem damit untrennbar zusammen-

[1]) Dieses wenn auch nur vage Wahrnehmen innerer Impulse (nicht verwechseln mit Motiven!) dürfte nur in reiferem Alter „erlernbar" sein, und nicht für jedermann

hängenden Vorgang der Abreaktion abhängt. Wenn vielfach die Verarbeitung von Erregungselementen nur darin besteht, daß sie „gerade noch“ wahrgenommen und weiter nicht beachtet werden, dürfte auch die engraphische Spur eines solchen Vorganges eine unendlich geringfügige sein, wenigstens in der Regel. So paradox dies klingen mag: es dürfte eine engraphisch fixierte Fähigkeit der Rindenfunktion sein, immer größere Übung darin zu erlangen den Organismus vor der Aufnahme und engraphischen Fixierung unwichtiger Reize zu schützen, solche Reize a priori abzulehnen oder so zu verarbeiten, daß sie keinen engraphischen Ballast hinterlassen und in der Regel erinnerungsunfähig werden. Semon hat das logische Postulat aufgestellt, daß jeder wirksame Reiz engraphieren müsse, — die erwiesene Möglichkeit des nachträglichen Erinnerns zur Regel und die häufiger erwiesene Nicht-Erinnerungsfähigkeit zur Ausnahme zählend; wir stellen das entgegengesetzte logische Postulat auf. Die Frage geht darauf hinaus, ob die „Wirksamkeit“ eines Reizes bezüglich Engraphie stärker ist als bezüglich Wahrnehmbarkeit, und ob die Vorbedingungen je nach ihrer verschiedenen Qualität auch ein prinzipiell verschiedenes Schicksal der Engraphie bedingen können. Eine beweisähnliche Bekräftigung der einen oder anderen Meinung könnte nur durch systematische Versuche mit Hypnose erbracht werden. Es dürfte jedoch aus naheliegenden Gründen mit jedem Medium nur ein Versuch gemacht werden, und das Medium dürfte von vorneherein den Zweck des Versuches nicht kennen. Dem Autor als Nicht-Arzt und die Laienhypnose perrhorreszierendem ist die Möglichkeit zu solchen Versuchen versagt.

Die Arbeitsweise der Verdrängung kann prinzipiell Elemente beider Provenienzen umfassen. Den Vorgang der Verdrängung werden wir am zweckmäßigsten gemeinsam mit der Abreaktion durch Ablehnung betrachten.

Wir kennen wahrnehmbare Impulse (Vorstellungs-Antriebe), die durch Ablehnung seitens des Bewußtseins abreagiert werden. Den Vorgang einer Ablehnung müssen wir uns etwa folgendermaßen vorstellen: verschiedene Erregungselemente treffen im Bewußtsein zusammen; die den einzelnen Elementen entsprechenden aktiven Abreaktionsweisen sind manchmal ihrem Wesen nach miteinander unvereinbar; die Denktätigkeit bewirkt nun eine Abreaktion, indem sie teils bejaht, teils verneint. Das Verneinen ist also eine Differenzwirkung und an sich prinzipiell eine ebenso wirksame Abreaktion wie das Bejahen; im konkreten Fall ist die Abreaktion gelungen, wenn es dem Bewußtsein gelungen ist durch Verneinen der einen Elemente und Bejahen der anderen die Spannung restlos zu

lösen, d. h. eine befriedigende Lösung zu setzen. Wenn wir uns vorstellen, wie mannigfaltige Reize simultan und sukzessiv Erregungen hervorrufend jeweils auf den Organismus einwirken, können wir uns annähernd ein Bild von der ungeheuern Arbeit machen, die Denken und Phantasie im Abreagieren zu leisten haben. Da mag es nun geschehen, daß das Bewußtsein von Erregungselementen einer Qualität[1]) derart besetzt[2]) ist, daß wirksame Elemente einer anderen Qualität gar nicht zur Vermischung und gemeinsamen Abreaktion, weder durch Bejahen noch durch Verneinen, gelangen können. Oder aber das Bewußtsein ist quantitativ derart besetzt, daß es sich aufzwingende Elemente nicht mehr bewältigen kann. In diesem Fall findet nach Freud ein „Durchbruch" des Reizschutzes statt, die Erregung dringt, ohne im Bewußtsein transformiert worden zu sein, direkt in tiefere Schichten. Jedesfalls gelangen in beiden Fällen gespannte, noch nicht transformierte Erregungen in tiefere Schichten; sie werden im Bewußtsein gar nicht oder nicht vollständig verarbeitet, sondern verdrängt. Die Kenntnis dieses Vorganges verdanken wir Freud. Solche verdrängte Erregungen sind gewissermaßen Fremdkörper im Organismus, die ihrerseits als Reiz wirksam werden und die Funktion des Organismus stören, insolange sie nicht abreagiert sind. Es ist prinzipiell gleichgültig, ob die verdrängten Erregungselemente vorwiegend auf inneren oder auf äußeren Reizen beruhten.

[1]) Die meisten Neurosen beruhen darauf, daß Elemente bestimmter Qualität im Organismus vorhanden sind, welche das normale Abreagieren anderer Elemente und die bei Gesunden üblichen Kompromißbildungen bei gleichzeitigem Auftreten verschiedenartiger Elemente konstant verhindern oder in abnormale Bahnen lenken. — Prinzipiell ist es für uns irrelevant, ob die Ansicht der einen oder anderen neurologischen Schule über die Herkunft der störenden Elemente richtig ist, ob sie nämlich öfters angeboren, durch falche Erziehung erworben, durch ein Kindheitstrauma akquiriert oder durch eine besondere Situation, welche eine eigentümliche Intensitätsgleichheit polarer Erregungen herbeiführt, entstehen. Dies zu wissen, ist vor allem für den behandelnden Arzt wichtig. Die Störung an sich beruht immer auf demselben Mechanismus, wenn auch ihre Entstehung und Begleitumstände individuell verschieden sind.

[2]) Wir gebrauchen hier den Ausdruck „besetzt", obwohl er nicht vollkommen zutrifft. Wir werden an anderer Stelle sehen, daß das Bewußtsein nicht faktisch besetzt ist, sondern daß bei Disposition zur Verdrängung eigenartige innere Reizqualitäten vorhanden sind, welche gewissermaßen vor dem Bewußtsein Wache stehen und selbst nicht eindringen können, weil unverträgliche andere Elemente ebenso Wache stehen. Diese feindlichen Elemente fehlen nicht nur als solche dem Bewußtsein, sie stören durch ihre Abwesenheit auch die Funktion von Erregungskomplexen im Bewußtsein, welche überwiegend aus anderen Elementen zusammengesetzt sein können. — Die Bezeichnung „besetzt" findet übrigens trotzdem ihre Rechtfertigung in der Erwägung, daß die durch den Kampf der feindlichen Elemente (siehe S. 52 ff.) gebundene Energie gewissermaßen besetzt ist und der Sphäre des Bewußtseins, respektive seiner normalen Funktionstätigkeit entzogen wird.

Als mnemischer Engrammkomplex ekphoriert, wird uns von den verdrängten Elementen dieses Komplexes nicht ihr Inhalt, sondern nur das beim Akt der Verdrängung vorhanden gewesene Merkmal der Unlust bewußt, weil eben seinerzeit der Inhalt nicht oder nur teilweise dunkel bewußt werden konnte (er verfiel eben der Verdrängung!), während das assoziierte Element der Unlust uns bewußt war. Der physiologische Vorgang der Ekphorie schert sich jedoch nicht um den Anteil unseres Bewußtseins, er verläuft nach Semon unter bestimmten Bedingungen zwangsläufig und automatisch. So kann es geschehen, daß bei Ekphorie (wieder lebendig Werden) eines solchen Komplexes Phantasien, Gedanken und Handlungen hervorgerufen werden, die uns als sinnlos erscheinen, weil eben ein Teil der bedingenden Merkmale unser Bewußtsein nicht erreichen kann. Sie sind mit Unlust verbunden, obwohl sie Lust herbeizuführen intendieren; es werden nach der Terminologie Freuds Zwangs- und Symptomhandlungen produziert.

Nach Semon müssen wir uns vorstellen, daß solche in gespanntem Zustand in engrammbereite Zonen gelangende Erregungen besonders stark engraphieren und somit assoziieren[1]). Im Originalengrammkomplex waren jedoch noch andere Erregungselemente vorhanden als die verdrängten. Wir wollen die ersteren „indifferente Elemente" nennen. Das spätere Auftreten dieser indifferenten Elemente kann nun als partielle Wiederkehr der seinerzeitigen energetischen Situation die Ekphorie des gesamten seinerzeitigen Komplexes bedingen. (Dasselbe wie für den Simultankomplex gilt unter gewissen Modifikationen auch für den sukzessiven.) Daher kommt es, daß an und für sich ganz unschuldige Reizquellen immer wieder ein erhebliches Unlustgefühl hervorrufen können, weil sie dauernd mit der Verdrängung, die stets unlustvoll ist, assoziiert sind. Ja, sie können sogar durch Zusammentreffen in späteren originalen Engramm-Komplexen mit anderen Erregungselementen die wieder ganz unschuldigen neu hinzutretenden Reizquellen anstecken und ihrerseits mit Unlust dauernd assoziieren.

Die Verdrängung entsteht nach Freud entweder durch Chokwirkung, indem plötzlich so große Reizintensitäten wirksam werden, daß sie durch Funktion des Bewußtseins nicht bewältigt werden können, oder durch Walten einer machtvollen (unbewußten) „inneren Zen-

---

[1]) Die Psychoanalyse hat nachgewiesen, daß solche Erregungskomplexe im Organismus erhalten bleiben und oft mehr dynamische Wirkung besitzen, als selbst affektive, aber bewußte Inhalte. Da das Erhaltenbleiben nur in Gestalt des Engrammes möglich ist, muß es in dynamischer Beziehung für die Engrammfunktion vor allem relevant sein, ob eine Erregung im Bewußtsein verarbeitet wurde oder nicht.

sur", welche bewirkt, daß das Bewußtsein gewisse Erregungsqualitäten von vorneherein nicht wahrnehmen kann oder falsch beurteilen muß und sie keinesfalls normal verarbeiten kann. Vorgänge der letzteren Art sind mit Hilfe der Engrammlehre ungefähr wie folgt zu erklären: die Erregungskomplexe auch des Gesunden enthalten in der Regel treibende und hemmende Elemente, die durch bewußte Verarbeitung und Reaktionen gemeinsam abreagiert werden. Diese Elemente sind vielfach so innig miteinander assoziiert, daß das Vorhandensein zweier verschiedener Qualitäten auch dem Gesunden nicht bewußt zu werden pflegt, da die assoziierte Mischung geradezu zu einer einheitlichen Qualität geworden ist. Es scheint prinzipiell identisch und nur der Intensität nach verschieden, daß im Gebiete des Denkens der Begriff „rechts" irgendwie automatisch den Gegensatzbegriff „links" ekphoriert, und daß im Gebiet des Handelns ein Affekt seine zugehörige Hemmung mitekphoriert. Verdrängungen ereignen sich vorwiegend im Zusammenhang mit Affekten. Das Wesen des Affektes vermute ich darin, daß er und seine zugehörigen Hemmungen auf phylogenetisch älteren, also in tieferen Zentren als in der jüngeren Hirnrinde lokalisierten Funktionen beruht, welche jedoch nach Entwicklung der Rinde auch ihrer Funktion mit bedürfen, um in äußere Wirksamkeit zu treten. Bei Organismen ohne zentralnervöse Einrichtung haben alle Lebensäußerungen reflexartigen Charakter. Nach Entwicklung der komplizierten menschlichen Rindenfunktion werden vermutlich einerseits gewisse äußere Reize bereits durch diese Funktion erledigt (siehe Kapitel „Engraph. Qualität und allgemeine Entwicklungsmechanik"), ohne der Funktion phylogenetisch älterer und tieferer Anlagen zu bedürfen, anderseits dürften solche Reizarten, welche phylogenetisch ältere Erregungsqualitäten (Sexualität, Verteidigung, Ernährung) hervorrufen, es bewirken, daß nicht nur die äußeren Reize, sondern gleichzeitig die in tieferen Zentren (reflexiv?) ausgelösten inneren Reize von zwei Seiten kommend und einander in der Richtung der Wirkung verstärkend die Rindenfunktion (= Bewußtseinstätigkeit) veranlassen, welche schließlich die Reaktionen einzuleiten, durchzuführen und zu kontrollieren hat. Affekte sind an ältere als in der Ontogenese erworbene Erregungsqualitäten geknüpft; zum Teil haben sie bis heute ihren alten Charakter der Reflexartigkeit nicht verloren; die Empfindungsqualität beispielsweise der Eifersucht, welche zwanghaft auftritt, obwohl der Verstand sich deutlich sagt, daß dazu kein Anlaß vorhanden sei, oder die eines Zornausbruches (auf den Verteidigungsreflex zurückgehend) scheinen rein reflexartige Reaktionen auf gewisse Reizsituationen zu sein, und kein Verstand kann das Aufsteigen dieser reflexartigen Empfindungsqualitäten hintanhalten; die darauf folgenden Reaktionen können

allerdings durch die Verstandestätigkeit bis zu einem gewissen Grade beherrscht werden und haben dadurch vielfach ihren Reflexcharakter verloren. Reflexartiges Austoben von Affekten wird in der Sprache als „tierisch" bezeichnet. Mit dem Nahrungsbedürfnis zusammenhängende Affekte sind selten, weil die Art des Nahrungserwerbes beim Kulturmenschen innig an die Symbiose gebunden ist, welche eine späte, wahrscheinlich mit der Entwicklung der Rindenfunktion parallel gehende Einrichtung ist; Befriedigung, deren Berechtigung allgemein anerkannt ist, und Hemmungen liegen hier zum überwiegenden Teil bereits im Bereich der Rindenfunktion.[1])

Die Tatsache, daß Affekte die (reinen) Rindenfunktionen des normalen Wahrnehmens, Empfindens und Denkens erheblich stören können, berechtigt zum Schluß, daß innere Reize und ältere Erregungsqualitäten für den organischen Mechanismus unter Umständen bedeutungsvoller sind als äußere Reize und jüngere Qualitäten, welche dem Organismus erst nach und durch Entwicklung der Rindenfunktion zugänglich wurden. Proportional auf den Bereich der Ontogenese übertragen scheint eine Analogie darin gelegen, daß bei senilen Rindenreduktionen oder anatomischen Veränderungen die Engramme der Jugend, also die innerhalb der Ontogenese relativ ältesten, sich funktionell als widerstandsfähigste und dauerhafteste erweisen; analog scheinen bei vollkommen gestörter Rindenfunktion (Irrsinnigen) die phylogenetisch älteren Engramme der Affekte funktionell am haltbarsten, da vornehmlich die Reaktionen, welche nur auf Rindenfunktion beruhen, gestört sind.

Hebt man theoretisch die Qualität der Erregungen, welche vermutlich in tieferen Zentren lokalisiert und reflexartig auslösbar sind (mit einem Wort: der „Triebe"), aus den Komplexen, in welchen sie heute auftreten und mit Reaktionen untrennbar verbunden sind, heraus, so kann man sagen, daß sie samt den etwaigen aus den gleich alten phylogenetischen Perioden ihres Entstehens stammenden und zugehörigen Hemmungen ihren ursprünglichen Charakter bewahrt haben. Im weiteren Verlauf der Entwicklung traten neue Elemente hinzu, welche die neuentwickelte Rindenfunktion beisteuerte, um die Reaktionsziele den inzwischen geänderten äußeren Lebensbedingungen anzupassen. Während der Nahrungserwerb im allgemeinen Hand in Hand mit den Veränderungen der sich ent-

[1]) Die spezifische bewußte Qualität eines Affektes dürfte daher rühren, daß entweder gewisse phylogenetisch ältere Funktionen an und für sich außergewöhnlich intensiv sind, oder daher, daß ältere Inhalte mit jüngeren in Widerspruch geraten, sodaß dieser Widerstand eine größere Spannung hervoruft. Affekte haben aus ersterem Grunde häufig einen Zusatz von Beängstigung; aus zweiterem erscheinen sie dem Bewußtsein des Betroffenen mitunter unverständlich, besonders im Nachhinein.

wickelnden Symbioseformen gegangen sein dürfte, (weil eine den diesbezüglich gebotenen Bedingungen entgegenlaufende Entwicklung unmöglich scheint) dürften diese neuen Elemente in bezug auf Äußerungen der individuellen Verteidigung und Sexualität vorwiegend hemmenden Charakter besitzen. Die alten reflexartigen Erregungsqualitäten mußten Bestandteile neuer Komplexe werden, da die dazugehörigen Reaktionen den sich ändernden Bedingungen angepaßt werden mußten. (Z. B. Individuelle Kämpfe um Geschlechtsbefriedigung wurden Regeln unterworfen und schließlich fortschreitend vermindert.) Ein Vergleich des Verlaufes einer solchen Erregungsqualität vor und nach Entwicklung des Bewußtseins ergibt folgendes Bild: vor Entwicklung: Komplex besteht aus affektiv treibenden plus (eventuellen) zugehörigen affektiv hemmenden Elementen — reflexive Reaktion.

Nach Entwicklung des Bewußtseins und der Symbiose: Affektiv treibende plus eventuelle zugehörige affektiv hemmende Elemente plus später erworbene (aus Bewußtsein und Symbiose stammende) hemmende Elemente — Reaktion entspricht dem geänderten Komplex, hat ihren reflexartigen Charakter (wenigstens zum Teil) verloren, weil zwischen Erregungskomplex und Reaktion die neue komplizierte Funktion des Bewußtseins eingeschaltet ist, und erscheint dem veränderten Inhalt entsprechend auch in ihrer psychischen Qualität verändert. (Das Auftreten neuer Elemente, welche mit dem Gebrauch neu entstandener äußerer Methoden und Werkzeuge zusammenhängen, wurde vernachlässigt. Außerdem ist mir nicht bekannt, in welchem Stadium der Entwicklungsreihe die Hormonbildung in spezialisierten Drüsensystemen beginnt, und ob die Hormone selbst außer treibenden auch hemmende innere Reize bewirken.)

Der für uns wichtige Unterschied zwischen einem an einen Uraffekt gebundenen Komplex und beispielsweise dem eines Geschäftsabschlusses besteht darin, daß die Elemente des letzteren (Ziel, Methode, Hemmungen usw.) zum weit überwiegenden Teil in der jüngsten Funktion des Bewußtseins verankert sind, während ein erheblicher Teil des ersteren aus älteren und tieferen organischen Instanzen stammt und wirkt. Auch diese, gewissermaßen aus verschiedenen Ebenen stammenden Elemente müssen zu einem einheitlichen Komplex assoziierbar sein, und dieser einheitliche Komplex muß der Funktion des Bewußtseins zugänglich sein, wenn er durch das zu diesem Zweck entstandene und entwickelte Bewußtsein abreagiert werden soll. Abnormale oder gestörte Assoziationsbahnen bewirken Wahrnehmungsfälschungen oder Wahrnehmungsunfähigkeit.

Meine, allerdings unbeweisbare, Hypothese bezüglich der eingangs genannten, wichtigsten Art von Verdrängungen, gipfelt darin,

daß die notwendigen Assoziationen wegen „Unverträglichkeit" der aus verschiedenen entwicklungsgeschichtlichen Perioden stammenden Engrammelemente nicht stattfinden können, die Unverträglichkeit mag auf relativer Hypertrophie der Rindenfunktions-Engramme, oder auf relativer Atrophie der phylogenetisch älteren treibenden Elemente beruhen. Die verselbstständigten (hemmenden) jüngeren Engramme sind in der Rinde stets funktionsbereit und verhindern daselbst die Assoziationen mit den entgegengesetzt gerichteten inneren Reizen. Die nach den Forschungsergebnissen der Psychanalyse dennoch stattfindenden Assoziationen, die ohne dem Bewußtsein zugänglich zu sein zu weitläufigen Gebilden heranwachsen können, finden wahrscheinlich auf abnormalen Bahnen, vielleicht in tieferen Zentren als der Rinde, statt. (Damit sind nicht zu verwechseln die normal assoziierten und assoziierenden Komplexe mit überwiegend hemmenden Elementen, welche durch die normale Rindenfunktion des Verneinens abreagiert werden oder wenigstens zu bewußter Unentschlossenheit führen.)

Diese Assoziationsfeindschaft erzeugt je nach der individuellen Lage die Verdrängungen, wobei beide Teile zu kurz kommen, indem zwanghafte Reaktionen entstehen, die dem Betroffenen als sinnlos und qualvoll erscheinen, oder indem aus der einheitlichen Persönlichkeit eine Doppelnatur wird, oder indem das Instinktleben sich selbstherrlich durchsetzt, so daß der Träger gar nicht oder kaum zum Bewußtsein des Krankhaften gelangt.

Die Hypnose kann bis zu gewissem Grade Assoziationsstörungen beheben und abnormale Assoziationsbahnen gangbar machen; der Einfluß der Erziehung ist bis zu bestimmten Grenzen mit suggestiver Beeinflussung identisch. Die Disposition zu bestimmten Assoziationen und Assoziationsfeindschaften dürfte vererblich sein[1]).

Bei Gesunden entstehen kurzlebige Verdrängungen — und die dürften in jedem Leben vorkommen — nur dann, wenn affektive Erregungen mitspielen, abgesehen von der Chokwirkung, welche aber in der Regel auch den (affektiven) Verteidigungsreflex berühren dürfte.

Die vorstehende Hypothese über Verdrängungen wurde in das fertige Manuskript nachgetragen und verdankt ihre Entstehung der Kenntnis des eben erschienen Buches „Naturgeschichte der Seele und ihres Bewußtwerdens" von Eugen Bleuler (Julius Springer, Berlin 1921). Die Annahme, daß es sowohl phylogenetisch uralte, als auch jüngere Hemmungen gibt, welch letztere eine komplizierte Rindenfunktion voraussetzen, ist dem Aufsatz von Bleuler „Der Sexualwiderstand", Jahrbuch für psychoanalytische und psychopathologische Forschun-

[1]) Identisch mit der Disposition zur Ausbildung bestimmter „engraphischer Qualitäten".

gen, V. Band (1913) entnommen. Die dort ausgesprochene Frage Bleulers, warum wohl gerade den stark treibenden sexuellen Tendenzen die relativ stärksten hemmenden (schon an Insekten bemerkbar) beigesellt sind, läßt sich vielleicht damit beantworten, daß durch diesen Antagonismus die innere Spannung des einheitlichen Komplexes vergrößert werden soll, ehe die Abreaktion ausgelöst werden kann, ähnlich wie elektrische Ströme eine bestimmte Spannung besitzen müssen, um bestimmte Arbeiten verrichten zu können. Zweck und Folge ist vielleicht eine gesteigerte Ejakulationskraft und Uteruskontraktion, wenn es schließlich zum Koitus kommt. (Das Alte Testament gebraucht für Koitus auch den Ausdruck „Schwächung" wahrscheinlich im Hinblick darauf, daß nach wiederholtem [gewohntem] Koitus die Erregungsspannung herabgemindert wird, und in der Annahme, daß hierdurch die Vermehrungsfähigkeit- oder Wahrscheinlichkeit herabgesetzt wird.)

Wenn ich auch der Ansicht zuneige, daß Verdrängungen nur dann entstehen, wenn uralte affektive Erregungsqualitäten und Engrammfunktionen im Spiele sind, so leugne ich doch, daß diese Qualitäten prinzipiell sexuelle sein müssen. Die bezüglichen Behauptungen der Psychoanalytischen Schule beruhen darauf, daß aus einem „Meistens" ein „Immer" gemacht wurde, und auf einem natürlich erklärbarem Festhalten an dieser eigenen, durch die ersten Forschungen gewonnenen engraphischen Qualität. Das enorme Überwiegen der sexualen Faktoren in der Verdrängungsätiologie erklärt sich in selbstverständlicher Weise daraus, daß gerade hier durch die Entwicklung der Symbiose die größten Diskrepanzen zwischen individuellem Trieb und Möglichkeit der Zielerreichung gesetzt sind, so daß hier die Assoziationsfeindschaft am leichtesten entstehen kann; die Ernährung wird nur durch die Symbiose gewährleistet, deren Tendenz heute dahin geht, durch verschiedene Fürsorgen in der Richtung der Erleichterung und Verallgemeinerung zu wirken; das individuelle Verteidigungsbedürfnis soll durch Rechtsschutz ersetzt und befriedigt werden. In diesen Belangen geht die jüngere Entwicklung den entgegengesetzten Weg als bezüglich der Sexualität; hier hemmende, dort Spannungen vermindernde Tendenz; der Widerspruch zwischen den Funktionen der Rinde und älterer Anlagen im Hinblick auf äußere Situation wird in einem Belang vergrößert, in den anderen vermindert.

Der Krieg hat Neurosen gezeitigt, die mit der Affekt-Kategorie des Verteidigungs- (Selbstschutz-) Strebens zusammenhängen, sei es daß die Gefährdung des Lebens, oder die durch „Disziplin" unterdrückte Auflehnung gegen einen ungerechten oder zuwideren Vorgesetzten die Verdrängung herbeiführten. Eine einzige solche Kriegs

neurose, deren Mechanismus zwar auch nur mit Hilfe der psychoanalytischen Methode erklärt werden kann, genügt zur Umstoßung des Satzes von der Ausschließlichkeit der Sexualität als ätiologischen Faktors.

Die Schrift „Zur Psychoanalyse der Kriegsneurosen" (Internationaler psychoanalytischer Verlag) beweist, daß manche Psychoanalytiker sich dieser Auffassung nicht verschließen. Wenn von einzelnen Autoren das in manchen Fällen beobachtete Bestehen einer sexuellen Verdrängung neben einer Kriegsneurose als allgemeine Grundbedingung hingestellt wird — vielfach wird auch behauptet, daß die Behandlungszeit zu kurz war, um der sicher vorhandenen sexuellen Verdrängung auf die Spur zu kommen —, so wird dadurch ein Nebeneinander mit einem Nacheinander verwechselt und außerdem einer Theorie zuliebe eine unzulässige Verallgemeinerung gesetzt, die zu einzelnen Fällen in direktem Widerspruch steht. Es ist übrigens theoretisch sehr wahrscheinlich, daß den meisten Fällen von Kriegsneurosen nebenbei sexuelle Verdrängungen beigesellt waren; eine bestehende Verdrängungsdisposition dürfte allen Affektkategorien entgegenkommen; im Kriege sind die Selbstschutzaffekte zu einer Bedeutung gelangt, die in normalen Zeiten nur den sexuellen Affekten zukommt. Und in normalen Zeiten laufen Unzählige mit kleinen Neurosen herum ohne einen Arzt aufzusuchen, der dann nach Ausbruch der Kriegsneurose eventuell auch die alte, sexuellen Ursprunges zu Gesicht bekommt.

Die im folgenden erwähnten „Abreaktionen an falscher Stelle" (nach Neutra) zeigen, daß Verdrängungen durch Alterierung des Verteidigungsaffektes im Leben des Gesunden, ohne ihrer relativ geringen Bedeutung wegen zur Neurosenbildung zu führen, stets vorkommen dürften.

Bei F. C. W. Vogel, Leipzig, ist ein ausgezeichnetes Buch über Psychomechanik von Dr. W. Neutra „Seelenmechanik und Hysterie" erschienen. Demselben sei folgendes Beispiel entnommen, daß jedermann Gelegenheit zur Nachprüfung bietet: Wenn jemand aus verschiedenen Gründen, nicht zuletzt auch aus ethisch-ästhetischer Anschauung, einen Wutausbruch (der meistens einer Verteidigungsreaktion entspricht) unterdrückt, so wird die damit verbundene bewußte Verneinung kaum genügen, die Spannung erfolgreich zu lösen. Derselbe wird entweder längere Zeit hindurch in kleinen Quantitäten sukzessive abreagiert — eine Zeit „schlechter Stimmung". Oder es findet sich ein geringfügiger Anlaß zum Ärger, mit welchem das Individuum einen Wutausbruch eher für vereinbar hält. Das Individuum vergrößert diesen Anlaß und läßt den Wutausbruch sich entladen. Es ist ihm jedoch nicht bewußt, daß es eigentlich die Wut aus dem früheren Anlaß war!

Die Psychoanalyse sieht in einem Affektausbruch bei verhältnismäßig zu geringfügigem Anlaß den Beweis für eine vorhandene Verdrängung. Neutra nennt diesen Vorgang sehr treffend eine „Abreaktion an falscher Stelle!" Da der ursprüngliche Affektanlaß meist unbewußt geworden ist, die Spannung der Erregung jedoch unbedingt irgendwo erhalten geblieben sein muß, ersehen wir aus diesem Beispiel: 1. Daß ein körperliches Reservoir für Engramme vorhanden sein muß, weil uns die Erregung in der Zwischenzeit zwischen Entstehung und Entladung oft gar nicht bewußt ist, obwohl sie irgendwo erhalten geblieben sein muß[1]). 2. Daß die engraphierte Erregung ihrerseits als innerer Reiz wirkt, indem sie bewirkt, daß unser Bewußtsein den zweiten, geringfügigen Anlaß ganz anders beurteilt und bewertet, als es ohne Vorhandensein der verdrängten Erregung der Fall wäre. (Daß derselbe geringe Anlaß auch in zukünftigen Wiederholungsfällen abnorm großen Affekt auslösen kann, beruht auf der Assoziation, die durch den einen erlebten Fall einer Abreaktion an falscher Stelle engraphisch fixiert bleiben kann.) 3. Daß die Reaktion (das Abreagieren) auf von außen kommende Erregungen auch stets davon abhängt, welche inneren Reize gleichzeitig wirken, weil der geringfügige äußere Anlaß eine ganz andere Reaktion hervorgerufen hätte, wenn der Reiz des verdrängten Affektes nicht wirksam gewesen wäre.

Je nachdem, ob und wie dieser wirksame Reiz dem Bewußtsein zugänglich ist, kann dieses von der Abreaktion an falscher Stelle in folgenden Weisen tangiert werden: a) Der Reiz ist dem Bewußtsein zugänglich, daher ist es dem Individuum (meist nur undeutlich) bewußt, daß es eine aufgesparte, aus anderem Anlaß entstandene Erregung mitabreagiert. b) Der Reiz ist unbewußt; in diesem Fall gibt es drei typische, voneinander nicht streng abgrenzbare Möglichkeiten. Die Unbewußtheit bewirkt: 1. Daß die Intensität der Affektentladung der Denksphäre des Bewußtseins selbst mit dem Anlaß nicht in Einklang zu stehen scheint und im Bedürfnis nach kausaler Begründung einer vorhandenen allgemeinen Nervosität zugeschrieben wird, welche sich als Äquivalent für die verdrängte Erregung bemerkbar machen kann. 2. Daß das Bewußtsein des Individuums tatsächlich den vorliegenden (geringfügigen) Anlaß so beurteilt und bewertet, daß ihm die große Affektenladung plausibel erscheint. In diesem Fall bewirkt der innere Reiz nicht nur die Affektentladung, sondern auch eine Urteilsverschiebung in der Denksphäre. 3. Daß die Affektentladung nach Eintritt des psychischen Gleichgewichtes der Denksphäre des Bewußtseins selbst als sinnlos und unverständlich im Verhältnis zum Anlaß vorkommt.

[1]) Der Beweis hierfür bedarf nicht erst der Abreaktion an falscher Stelle.

Wesen und Wirken der Psychotherapie besteht darin, daß der Arzt dem Patienten hilft die verdrängten Inhalte dem Bewußtsein zugänglich zu machen und dadurch ungelöste Spannungen der Entspannung (Abreaktion) zuzuführen oder wenigstens näher zu bringen.

3. Trieb und Erregung.

Wir haben die Anwendung des Begriffes „Trieb“ bisher geflissentlich vermieden. Obwohl diese Bezeichnung, an sich schon mit dem Merkmal einer treibenden organischen Kraft verbunden, zur Verwendung im Rahmen einer energetischen Betrachtungsweise besonders geeignet erscheint, ist tatsächlich gerade das Gegenteil der Fall, weil dieser Begriff Merkmale enthält, die für diese Betrachtungsweise irrational sind, und weil er auch Merkmale enthält, deren Wesen eigentlich unbekannt ist; dieses Unbekanntsein wird dadurch verschleiert, daß es eben immanente Merkmale eines Begriffes sind, der als solcher so vielfältig und vertraut angewandt wird, als ob es die klarste und einfachste Sache der Welt wäre.

Unter einem Trieb stellen wir uns eine gerichtete organische Kraft vor. In der anorganischen Welt können wir chemische, thermische, elektrische usw. Energien unterscheiden. Findet hier eine Kraft konkrete Anwendung, so können wir für den konkreten Fall Quelle, Arbeitsweise und Zweck der Energie, respektive ihrer Verwendung, unterscheiden. Verdeutlichen wir uns dies an einer Lokomotive: Über Energiequelle und Arbeitsweise können wir hinweggehen; es wird jedoch zweckmäßig sein sich vor Augen zu halten, daß die Fähigkeit der Lokomotive im Ziehen, Pfeifen und Explodieren, das Ziel der Energieanwendung vornehmlich im „sich Bewegen“ und „Ziehen“ besteht, nicht etwa in der Aufgabe einen Zug von A nach B zu ziehen! Letzteres steht in keinem organisch-kausalem Zusammenhang mit dem Wesen der Lokomotive, dieser wird erst durch den die Kraft der Lokomotive beherrschenden Menschen hergestellt. Die Analogie zum menschlichen Organismus besteht darin, daß andauernde Energien (— etwa im Gegensatz zu einer Dynamitsprengung —) entstehen und arbeitsfähig sind, deren Dauer vom Stoffwechsel, d. i. Wasserfüllung und Kohlenverbrennung, abhängt.

Beim Trieb können wir die Einteilung in Quelle, Arbeitsweise und Arbeitsrichtung (Ziel) der funktionellen Energie nur theoretisch und nicht praktisch vornehmen, weil unsere Kenntnis der Quellen eine sehr lückenhafte ist. Die Arbeitsweise, bestehend aus der Summe unserer bewußten und unbewußten Lebensäußerungen, läßt sich wohl wahrnehmen, ist jedoch so mannigfaltig, daß ein Einteilungsgrund hier kaum gefunden werden kann. Die Einteilungen werden daher

in mannigfachster Art nach einer Kombination von Arbeitsweisen (Manifestationsarten) und Zielen getroffen, indem eine Energiesumme als Einheit aufgefaßt und nach erkennbar jeweilig ähnlicher Arbeitsweise und jeweiligen ähnlichen Zielen als ein bestimmter Trieb bezeichnet wird. Um die Kraft, welche ähnliche Arbeitsweisen und Endziele auslöst, in die Kategorie der Triebe einzureihen, wird an sie gemeiniglich noch das Erfordernis überdurchschnittlicher Intensität gestellt, d. h. man spricht insbesonders dann vom „Trieb“, wenn die Kraft zeitweise über das gewöhnliche Maß hinausgehende Erregungsspannungen des Organismus hervorruft, was der Erkennungs-Mechanismus als „größere Erregung“ registriert. Mit solcher Einteilung ist die Vorstellung immanent verbunden, daß den unterschiedlichen Trieben auch verschiedene Energiequellen zugrunde liegen. Das Merkmal „größerer Erregungsspannung“ mag mit dem Erfordernis von Ekphorie phylogenetisch älterer, also affektiver Erregungsarten (Engrammfunktionen) verbunden sein. Trotzdem wir diesen das besondere Merkmal relativ stärkerer dynamischer Wirkung und die Fähigkeit verdrängend wirken zu können zugesprochen haben, können wir hierin für das Anwendungsgebiet der Psychomechanik einen prinzipiellen Unterschied nicht anerkennen. Es handelt sich um eine rein relative Reihe, weil vor allem der Begriff einer „älteren“ Funktion rein relativ ist. Außerdem haben wir in Anbetracht der Unkenntnis und Unbewußtheit bezüglich Provenienz, Auftretens und Wirkens der „älteren“ Erregungselemente gar keinen halbwegs verläßlichen empirischen Anhaltspunkt um zu wissen, wann (eigentlich „von wann an“) und durch welche äußeren Reize solche Elemente mitekphoriert werden. Die begriffliche Möglichkeit solcher Einteilung verliert ihren praktischen Wert, weil sie empirisch nur in extremen Grenzfällen angewendet werden kann. Wenn dieses Charakteristikum dem Begriff Trieb als Hauptmerkmal zugrundegelegt wird, dürfte die instinktive Sprachanwendung wohl meist das Richtige treffen. Da jedoch dieses Hauptmerkmal zwar intelligibel, wegen seiner primären Unbewußtheit jedoch praktisch nur selten einwandfrei feststellbar ist, will ich diesen Terminus nur mit größter Vorsicht verwenden, um nicht überflüssigerweise Denkwerte, deren wir leider ohnehin in großer Zahl bedürfen, in eine Darstellung hineinzutragen, deren Konfrontation mit dem empirisch Zugänglichen dadurch erschwert würde; und auf instinktiv richtigen Sprachgebrauch wollen wir uns nicht unbedingt verlassen, wo es sich nicht nur um „Verständigung“, sondern um Erkennen und Wissen handeln soll.

Wenn wir beispielsweise sagen, daß Erregungskomplexe nach Abreaktionen verlangen und mit diesen assoziativ verbunden sind, ist das in dieser allgemeinen Fassung sicher richtig, und es bleibt

zunächst prinzipiell irrelevant, aus welchen Elementen die Komplexe bestehen. Wenn im folgenden die verschiedenen irrationalen Anwendungsweisen des Begriffes Trieb breiter erörtert werden, so geschieht dies, um das Verständnis für ein folgendes Kapitel zu erleichtern; um zu zeigen, inwieferne die wissenschaftliche Anwendung dieses Begriffes in der Psychoanalyse zu Irrtümern führen mußte, weil die Anwendung hier in der Weise geschah, daß eine Verquickung des Begriffes mit subtilen Momenten praktischer Erfahrung stattfand, welche ihrer Natur nach nur ein instinktives, aber kein wissenschaftliches Urteil darüber zulassen, ob die Begriffsetzung zutreffend ist; instinktives Urteil, welches im praktischen Leben sicher oft das beste sein mag, ist aber in der Wissenschaft, wenn es sich um Setzung prinzipieller Unterscheidungen und um Verwertung in rein logischen Denkketten handelt, nicht ungefährlich.

Die irrationalen Merkmale sind verschiedene je nach der verschiedenen Anwendungsweise. Vielfach haben wir eigentlich nur bestimmte manifeste Abreaktionsarten im Auge und schließen dann — oft ziemlich willkürlich — auf vermeintliche Energiequellen zurück, indem wir ohne die Wirkung festgelegter Assoziationen in Rechnung zu stellen annehmen, daß ähnlichen Abreaktionen ähnliche organische Ursachen zugrunde liegen müssen. Andererseits stellen wir uns wieder das Merkmal einer gleichen Quelle, über die wir, wie z. B. beim Selbsterhaltungstrieb, gar nichts wissen, als an einen bestimmten „Trieb“ gebunden vor und lassen uns durch die größte Mannigfaltigkeit der möglichen Reaktionen nicht stören, nur eine Triebqualität zugrundezulegen; beispielsweise beim Ernährungs- und Geschlechtstrieb.

Andere Disziplinen, denen es sich vornehmlich um das Wie von Erscheinungen handelt, können ohne diesen Begriff nicht auskommen; die unvermeidliche Folge der Anwendung eines Begriffes, der unklar wird, sobald nicht nur allgemeine Arten von Erscheinungen gegeneinander abgegrenzt, sondern auch das innere Wesen dieser Erscheinungen betrachtet und unterschieden werden soll, ist die, daß vielfach aneinander vorbeigeredet wird. Es läßt sich eben nicht einwandfrei festlegen, welches beispielsweise das wichtigere Charakteristikum der Wirksamkeit des Geschlechtstriebes ist: 1. Reaktionen, welche auf Reizwirkung der Geschlechtsdrüsentätigkeit beruhen, 2. Reaktionen, welche unter Beteiligung der Genitalien abzulaufen pflegen, 3. etwa gar das Merkmal des Verhältnisses zwischen Reaktion und Objekten, an denen die Reaktionen geübt zu werden pflegen?

Zur Erfassung des Zusammenhanges zwischen Trieb und Folgeerscheinungen genügt die Anwendung des Begriffes Erregung,

in welchen sich der engere Begriff Trieb stets auflösen lassen muß, wenn er, wie z. B. beim Gegensatzpaar des Selbsterhaltungs- und Vermehrungstriebes der Biologie, nicht nur zur Abgrenzung gewisser Erscheinungsarten, sondern im Zusammenhang mit speziellen organischen Vorgängen angewendet werden soll. Die Verwandtschaft der beiden Begriffe Erregung und Trieb im letzteren Sinne wollen wir genauer betrachten.

Erregung haben wir mit Semon als „Vorgang in der reizbaren Substanz“ definiert. Daran interessiert uns vor allem das immanente Merkmal, daß die reizbare Substanz dabei Veränderungen erfährt. Das Vorhandensein solcher ist mit Sicherheit anzunehmen, obwohl wir eine konkrete Veränderung nur an ihren Wirkungen, nicht aber in ihrem Wesen konstatieren und beobachten können, weil uns zufolge Mangelhaftigkeit der technischen Hilfsmittel die Beobachtung feinster morphologischer und histologischer Vorgänge unzugänglich sind. — Beim Begriff „Trieb“ sind wir darauf festgelegt, ihn als in bestimmter Richtung wirkende „Erregungsenergie“ aufzufassen. Wenn wir das Merkmal der Richtung vernachlässigen, so verbleibt uns als wichtigstes Merkmal auch nur „Vorgänge in der reizbaren Substanz“. Die Akzentverlegung liegt auf verschiedenen Merkmalen des Wesens, welches fallweise so oder so bezeichnet wird, und die verschiedene Anwendung mag fallweise Verständnis erleichternd sein, kann aber nie eine wesentliche Begriffsunterscheidung ausdrücken. Die Wirkung jedes Triebes läßt sich in eine Summe einzelner Erregungs-Elemente und Phasen zerlegen, deren Abreaktionen miteinander zusammenhängen und in diesem Zusammenhang dem Bewußtsein als einheitlicher Vorgang erscheinen.

Begründung: Halten wir zunächst an der üblichen Wortanwendung fest. Von Erregung sprechen wir vor allem dann, wenn wir den Vorgang derselben lokalisieren können. Dies können wir mitunter und bis zu bestimmten Grenzen, wenn die Lokalisierung der vornehmlich betroffenen Zonen möglich ist, also vorwiegend bei auf äußeren Reizen beruhenden Erregungen[1]).

---

[1]) „Sexuelle Erregung“ enthält ebenfalls das Merkmal der Lokalisation; Beteiligung der Genitalien, oder eines äußeren Sexual-„Objektes“. Abgesehen vom Gefühl „allgemeiner Erregung“, womit im Sprachgebrauch kein Vorgang, sondern eine bewußt wahrgenommene Qualität bezeichnet wird, können wir von Erregungen des Gesichts-, Gehörs- usw. Sinnes sprechen. Eine subtile Differenzierung in Wahrnehmungen, Empfindungen und Gefühle erübrigt sich durch die Anschauungsweise, daß jedes psychische Geschehen Emanation und Korrelat organischer Vorgänge ist, die wir mit Semon „Erregung“ nennen und die die Bewußtseinsfunktion ausmachen. In diesem Sinne ist der Begriff Erregung weiter als der Begriff Bewußtseins-Erscheinung. Die erwähnten, unterscheidenden Termini sind unerläßlich für eine dualistische Betrachtungsweise,

Wir sprechen von einer Erregung (Empfindung) des Gesichtssinnes, wobei wir das Mitwirken der entsprechenden Nervenleitung und Hirnpartie inexpressis verbis mitverstehen. Um den Zweck, die Richtung derselben kümmern wir uns nicht. Wir legen den Hauptakzent auf den wahrnehmbaren Zusammenhang zwischen Erregung und Reizquelle. Ist nun die Reizquelle eine innere, so wird dieser Zusammenhang nicht in gleicher Weise wahrnehmbar und bewußt. Wir legen daher notgedrungen den Hauptakzent auf den Zweck, die Richtung (eigentlich auf die Abreaktionsweise), welche wir im Gegensatz zur Herkunft wahrnehmen können, und sprechen von „Trieb“.[1] Halten wir uns vor Augen, daß beiden Fällen „Vorgänge in der reizbaren Substanz“ zugrunde liegen, resp. die Erscheinung bewirken, und fragen wir uns, ob wir das begründete Recht haben, hier das Vorhandensein grundsätzlich und im Wesen verschiedenartiger Vorgänge anzunehmen? Mit Recht können wir nur annehmen, daß diese Vorgänge in einem dauernden Neu-Entstehen und Abreagiertwerden („Arbeiten“ der Lokomotive!) verschiedener Spannungen bestehen. Sollte man nun etwa ein wesentliches Kriterium darin erblicken, daß das Abreagieren bald nur bewußte Wahrnehmung, bald komplizierteste Handlungen erfordert? Also an der verschiedenen Intensität der Spannung, erschlossen aus dem quantitativ verschiedenen Bedarf an Abreaktionsarbeit? Oder etwa darin, daß die Erregung vorwiegend bald aus der Wirkung äußerer, bald aus der innerer Reize herrührt? — Hier ist ein Einwand zu gewärtigen: Wenn Trieb und Erregung identisch wären, dann müßte ein Trieb durch Wirkung eines äußeren Reizes entstehen können, was doch der üblichen Annahme widersprechen würde, daß ein Trieb nur aus dem Innern kommt? Gerade diesen Einwand werden wir uns weitgehend zunutze machen. Unsere immanente Gewohnheit, einen wesentlichen Begriffsunterschied anzunehmen, ist eben die Folge einer Begriffsverwechslung. Der Unterschied zwischen beiden Fällen beruht auf einer Größen-Verschiedenheit in der Wahrnehmbarkeit des Zusammenhanges, der zwischen einer Erschei-

welche der psychischen Erscheinung allenfalls die Stellung des Nachbarn eines physiologischen Prozesses und nicht die unserer Auffassung nach richtige Stellung des integrierenden Bestandteils eines solchen zuerkennt. Die unterscheidende Bedeutung dieser Termini, welchen die deskriptive Psychologie analysiert und abstrahiert hat, ist für unsere Ausführungen deshalb bedeutungslos, weil wir uns mit den logischen und qualitativen Unterscheidungen psychischer Erscheinungen untereinander kaum befassen, vielmehr immer vor Augen behalten müssen, daß jeder psychischen Erscheinung ein organischer Vorgang zugrundeliegt.

[1]) Eine allgemeine Steigerung der Erregungsspannung im Organismus wird als „Erregungszustand“ selbst dann bezeichnet, wenn weder die Ursache noch das Streben nach bestimmten Abreaktionen bewußt ist.

nung (Erregung) und ihrer Ursache (Reizquelle) besteht. Diesen Unterschied verschieben wir in unberechtigt selbstverständlicherweise auf das Wesen der beiden Erscheinungen selbst! Die auf innerem Reiz beruhende Erregung nehmen wir als Impuls wahr, der zum Denken und Handeln „treibt“. Diesem Impuls unterlegen wir wegen mangelhafter Kenntnis der inneren Reizquelle sodann eine mysteriöse Ursache und nennen sie „Trieb“. — Wir wollen nun die Frage untersuchen, ob nicht das Merkmal der in einem Fall vorliegenden, im anderen mangelnden Richtung es gestattet hierin einen wesentlichen Unterschied anzunehmen. Wenn wir wirklich das Merkmal der Richtung berücksichtigen wollen, ist die Annahme eines Unterschiedes berechtigt. Meist täuschen wir uns jedoch selbst, indem wir tatsächlich das Merkmal des mysteriösen Ursprungs meinen und nur die Benennung aus der wahrnehmbaren Richtung ableiten. Selbst wenn uns die innere Reizquelle, wie beispielsweise die Geschlechtsdrüsen, bekannt ist, müssen wir uns, ehe wir zwischen den Bezeichnungen „Geschlechtstrieb“ und „geschlechtliche Erregung“ unterscheiden, klar werden, auf welches Merkmal wir den Akzent verlegen wollen. Folgende vier Merkmale stehen uns zur Verfügung: Sekretorische Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen als am Entstehen eines Erregungskomplexes wesentlich mitbeteiligte Reizquelle; affektive Qualität dieses Komplexes, welche normalerweise heftig nach Abreaktion verlangt, normalerweise teilweise Lokalisierung, resp. in Mitleidenschaft gezogen werden der Genitalien, endlich die verschiedenen Abreaktionsmethoden. Bei Anwendung der Bezeichnung „Trieb“ muß oder sollte zweifellos das Merkmal des affektiven Strebens nach Abreaktion mit gesetzt sein. „Geschlechtliche Erregung“ muß dieses Merkmal nicht berücksichtigen; bei Anwendung dieser Ausdrucksweise ist es nur wichtig, daß die Erregung aus der Tätigkeit der Geschlechtsdrüsen herrühre, ein Merkmal, welches im konkreten Fall nicht immer mit Sicherheit festzustellen ist.

Vorgreifend (s. S. 46) sei erwähnt, daß bei Spätkastraten Erregungen aktiviert werden können, welche die Genitalien in Mitleidenschaft ziehen und nach normalen Abreaktionen verlangen, obwohl von einer Reizwirkung der nicht vorhandenen Drüsen keine Rede sein kann; hier sind engraphisch fixierte Assoziationen an die Stelle originaler Drüsenfunktion getreten. (Ein Beweis dafür, daß eine energetische Betrachtungsweise sich nur der allgemeineren Ausdrücke bedienen darf, weil bei Gebrauch von Ausdrücken, die zu viel Merkmale enthalten, in Anbetracht der Unbekanntheit des „Wie“ innerer Prozesse zu leicht Fehler entstehen können.)

Die wesentlichen Merkmale jeder Erregung bestehen 1. im Vorhandensein einer Spannung, 2. in der Fähigkeit abreagiert oder ver-

drängt werden zu können. Das Merkmal der Richtung ist vollkommen identisch mit gewissen, spezifischen Arbeitsmethoden des Abreagierens. Man muß sich also vollkommen klar machen, daß man — auf das Beispiel der Lokomotive übertragen — bei Setzung des Begriffes Trieb oft das irrationale Merkmal, „welche einen Zug von Wien nach Salzburg zu ziehen pflegt“, immanent mit setzt.

Da in Hinblick auf zahlreiche Erregungskomplexe tatsächlich nur das unserer Wahrnehmung zugängliche Merkmal der manifesten Abreaktion, der „Richtung“ oder des „Zweckes“ von Interesse ist, während die Zusammensetzung der Erregungselemente und ihre Qualitäten uns unbekannt sind oder nur aus der manifesten Richtung erschlossen werden können, behält die Bezeichnung „Trieb“ ihre vollkommene Berechtigung und ist für manche Disziplinen eine unumgängliche Notwendigkeit, besonders wenn es sich mehr um Hervorheben von relativen Differenzen (Selbsterhaltungs- und Vermehrungstrieb der Biologie) und weniger um Beschreibung einer Wesentlichkeit handelt. Überdies ist die Annahme berechtigt, daß unter den zahllosen Einzelelementen eines großen Komplexes — wie etwa vom Empfinden des Hungers bis zur Sättigung — eines dominant ist. Wir müssen uns nur darüber klar sein, daß es vom (Gesamt)-Organismus — anstatt bloß vom erkennenden, ordnenden Bewußtsein — aus betrachtet, im Wesen dasselbe ist, ob eine unbewußte Erregung reflektorisch (also unbewußt) oder ein ganzer Komplex auf mannigfaltigste Weise in kompliziertesten Ausführungshandlungen abreagiert wird. Zweifellos können wir auf das Wirksam-Sein unbewußter Erregungsqualitäten und deren Mitabreaktion in solchem Komplex nur schließen, dieselben trotz ihrer Wirksamkeit jedoch weder in ihrer ganzen Zahl noch in all ihren Qualitäten erfassen. Wenn wir unsere Beobachtung auf den organischen Prozeß als solchen konzentrieren, würde eine Bezeichnung für einen energetischen Vorgang (Spannungswechsel) vollauf genügen. Andere Betrachtungs- und Beschreibungsweisen kommen damit allerdings nicht aus. Wie irreführend es für unsere Untersuchung sein könnte, wenn wir uns nicht nur mit Erregungen, sondern auch mit Trieben befassen wollten, werden wir an einem Beispiel klar machen: „Hunger“ ist nach dualistischer Benennung ein Gefühl, welches im Dienste des Ernährungstriebes die Abreaktionsreihe der Nahrungsaufnahme einleitet. Wir können annehmen, daß die Erregung des nahrungsbedürftigen Organismus in ihrer psychischen Emanation die Empfindung des Hungers zeitige und in diesem Komplex dominant sei. Im individuell konkreten Fall kann diese Annahme falsch sein! In vollkommen gesättigtem (wenn auch nicht übersättigtem) Zustand kann der Anblick oder die Vorstellung einer Lieblingsspeise den ganzen Erregungskomplex ak-

tivieren. Die alte Psychologie hat dieses Phänomen der Assoziation zugeschrieben. Das Wesen derselben besteht nun nach Semon darin, daß — um nur drei Merkmale herauszugreifen — Speisenanblick, Hungergefühl, gesteigerte Magensaftproduktion eine dauernd verbundene Einheit geworden sind, verschiedene Emanationen ein und desselben organischen Prozesses. Für das Wesen dieses uns als Hunger erscheinenden Komplexes bleibt es irrelevant, ob die gesteigerte Magensaftproduktion die Vorstellung der Speisen wachruft, oder ob umgekehrt letztere als primäre Erscheinung den Komplex auslöst, der zu seiner Abreaktion komplizierte Ausführungsbehandlungen (Gasthausaufsuchen, Speisenbestellen usw.) erfordern kann.

Ein Erregungskomplex verändert im Laufe seiner Abreaktion fortwährend seine Zusammensetzung. „Komplex“ ist insoferne nur ein Hilfsbegriff, als er nur theoretisch mit einer Zeiteinheit verbunden gedacht werden kann, und kleine Änderungen, die mit dem Zeitlauf eintreten müssen, unberücksichtigt bleiben. Der Zustand des Organismus ist lediglich im nur theoretisch denkbaren Zeitpunkt eine Einheit, im praktischen Zeitlauf ein sich fortwährend ändernder. Die Betrachtung der Einheit ist unserem Wahrnehmungsvermögen verschlossen und nur dem Denkvermögen zugänglich. Wahrnehmen können wir nur zeitliche und lokale Veränderungen an den überhaupt wahrnehmbaren Qualitäten des Organismus. Die Bezeichnung Trieb ist also vor allem geeignet entweder den Akzent auf die Affektivität der Erregungsspannung zu verlegen, oder überhaupt zeitlich getrennte und doch kausal verbundene Ursache und Wirkung zusammenzufassen. Die Wahrnehmung irgendeines neu auftauchenden Gegenstandes erzwingt auch (nur ohne affektiven Charakter) die Assoziation mit ekphorierten Engrammen und die Abreaktion durch diese „Verarbeitung“; sie „treibt“ also auch Funktionen an, nur weniger intensiv (mit geringer Spannung), als wenn die Assoziation mit affektiven Elementen erfolgt. Bei diesen Fällen mit stärkeren Spannungen wird eher Diskontinuität zwischen erster Erregungs-Phase und schließlicher Abreaktion eintreten, als bei denen der ersteren Art. Wir werden den Begriff Trieb mit größter Vorsicht und Sparsamkeit nur dann anwenden, wenn ein Mißverständnis vollkommen ausgeschlossen ist.

4. Abreaktion durch Wiederholung, Lust und Unlust, Kunst.

Eine Eigenheit jedweden Organismus', deren Ursache Semon erläutert, besteht darin, daß jeder wiederholt in ähnlicher (nicht notwendig ganz gleicher) Qualität wirkende Reiz einer mit jeder Wiederholung geringer werdenden Intensität bedarf, um eine gleich

intensive Erregung hervorzurufen. Das gleiche trifft bei der Abreaktion zu, die desto leichter (mit desto geringerem Energieaufwand) vor sich geht, je öfter sie Gelegenheit hatte, ähnliche Erregungen abzureagieren. Das Bewußtsein wird also bei sonst gleichenBedingungen mit gesteigerter Häufigkeit in verminderter Intensität in Anspruch genommen. Die Fußtätigkeit beim Radfahren geht nach einiger Zeit unbewußt vor sich, (dieses Beispiel ist Forel, „Gehirn und Seele" entnommen). Deshalb wird in manchen Belangen aus dem Handwerker „Kind" die Maschine „Erwachsener"; ebenso wird der Erwachsene bezüglich oft geübter, gleichartiger Abreaktionen in dieser Übung gewissermaßen zur Maschine, die in derselben Zeitspanne mehr an Stoff und Arbeit bewältigen kann.

In diesem Zusammenhang bietet sich uns leichtes Verständnis für das von Freud in zitierter Schrift behandelte Phänomen des vorwiegend an Kindern und Neurotikern beobachteten „Wiederholungszwanges". Dieselben Gründe, die beim Vorgang einer Verdrängung wirksam sind, können es bewirken, daß ein Erregungskomplex nicht uno actu abreagiert werden kann. Ein Teil der Erregung muß entweder vorläufig verdrängt oder einer gerade zur Verfügung stehenden Abreaktionsweise zugänglich gemacht werden, die sonst für diese spezifische Erregung nicht üblich ist. Die unter vorwiegender Mitwirkung eines äußeren Reizes entstandene und verdrängte Erregung wirkt in diesem Zustand wie ein innerer Reiz und drängt zur sukzessiven Abreaktion, die auf einmal nicht möglich war. Die andere (bei Wiederholungszwang kaum angewandte) Methode des Abreagierens mittels einer Verschiebung dürfte fast jeder bei einiger Selbstbeobachtung an sich nachprüfen können (siehe Seite 21). Anstatt theoretischer Verbreiterung praktische Beispiele: Wenn jemandem auch geraume Zeit nach einem Trauerfall, der ihn innerlich erschütternd betroffen hatte, ein geringes Ungemach widerfährt, so ist die Folge der Ausbruch eines der eigenen Meinung nach nur mit dem Trauerfall in Beziehung gesetzten neuerlichen Kummeranfalles; hier wirkt die Assoziation von Kummer, durch das kleine Ungemach ausgelöst, hauptsächlich mit; jedesfalls wird der Eindruck des Ungemachs gleichzeitig mitabreagiert. Wenn jemand wegen eines unverhältnismäßig geringen Anlasses einen großen Zornausbruch produziert, so besteht sicherlich außer dem erkennbaren Anlaß noch ein anderes Erregungselement, welches an und für sich abzureagieren der Betroffene sich geschämt hätte, gleichgültig, ob diese Abreaktion auch durch einen Wutausbruch oder in anderer Weise hätte erfolgen müssen (siehe Seite 21).

Freud führt als Beispiel ein Kind an, welches zwar beim Weggehen der Mutter vollkommen ruhig bleibt, die unlustbetonte Situation des Weggehens jedoch in seinen Spielen symbolisch wieder-

holt. Die normale Abreaktion des Kindes bestünde im Schreien und Weinen. Das Kind mag nun durch die Erziehung darüber belehrt worden sein, daß dies unstatthaft sei. Das ekphorierte Engramm der durch solche Belehrung hervorgerufenen Erregung bewirkt seinerseits eine Erregungsfunktion, welche dem Begehren nach Weinen und Schreien widerstrebt. (Unser ethischer Besitz beruht ausschließlich auf derartigen ererbten und erworbenen Engrammen!) Die Erregung beim Weggehen der Mutter wird also zunächst verdrängt und dann im Spiele sukzessive abreagiert, wobei vielleicht noch ein Vorgang der Verschiebung mitspielt, was jedoch keinesfalls zutreffen muß. Die Übereinstimmung bei Kindern und Neurotikern scheint für diese Auffassung zu sprechen, weil beide im Verhältnis zum normalen Erwachsenen ein kleineres Bewußtseinsfeld haben und daher eher dem Zwang einer Verdrängung unterliegen müssen.

In diese Kategorie psychomechanischer Vorgänge gehören die Fälle von Kriegsneurose, welche im Zustand der Hypnose geheilt wurden, indem der behandelnde Arzt die erregende Situation, die seinerzeit nicht abreagiert werden konnte, in der Hypnose wiedererleben und sukzessive abreagieren ließ. (Siehe insbesondere „Zur Psychoanalyse der Kriegsneurosen", Internationaler psychoanalytischer Verlag, G. m. b. H., Leipzig und Wien 1914, Referat von Dr. Ernst Simmel-Berlin.) Dr. Simmel berichtet, daß er für Fälle, die aus verdrängter Wut entstanden waren, ein gepolstertes Phantom aufstellte, an dem der Erkrankte sich austoben konnte. — In der Stufenleiter des Wiederholungszwanges vom Kind bis zum Kriegsneurotiker liegen mehr Intensitäts- als Qualitätsunterschiede, abgesehen davon, daß beim Kind eine Störung durch die Wiederholung selbst vermieden wurde, während bei den meisten Kriegsneurotikern die Möglichkeit zur Wiederholung und heilenden Abreaktion erst durch die Analyse (hier gleichbedeutend mit Diagnose) und hypnotische Suggestion geboten werden mußte.

Es sei mir gestattet hier einzufügen, daß bei manchen individuellen Veranlagungen Kartenspielen und Musizieren geeignet sind, durch ihr Ausüben die heterogensten Erregungen, ja sogar Affekte (Erregungen von besonderer Intensität) gewissermaßen unbewußt mit abzureagieren.

Das plötzliche Auftreten wirksamer neuartiger, also ungewohnter Reize kann vom Betroffenen als störend (unlustig) oder fördernd (lustvoll) empfunden werden. Ehe wir an die Betrachtung dieser beiden Möglichkeiten herantreten, müssen wir versuchen uns überhaupt über die Stellung von Lust und Unlust im Seelenhaushalt klar zu werden. Wir haben guten Grund anzunehmen, daß jedwedes

Abreagieren an sich immer nur in der Lustrichtung wirken kann. Bei mit Unlust verbundenen Erregungen dürfte das Abreagieren zumindest Unlust vermindernd wirken. Halten wir uns vor Augen, daß eine gegenwärtige Erwartung als Vorstellung künftiger Ereignisse, also künftiger Erregungen, an sich ein gegenwärtiges Erregungselement ist. Eine gegenwärtige Erregung kann als Reiz die zeitlich folgende bedingen. Hier handelt es sich jedoch nicht um einen Reiz, sondern darum, daß die Erwartung eines zukünftigen Ereignisses selbst Element eines gegenwärtig vorhandenen Komplexes ist. Mit der Erwartung eines Ereignisses ist die Erwartung („Vorstellung") einer Abreaktionsweise für dasselbe stets verbunden, eventuell in Form von Neugierde auf die jetzt noch nicht erkennbare Abreaktionsweise. Wir dürfen also sagen: Lust, welche an sich nur empfunden und ohne Projektion auf einen bestimmten Anlaß nicht vorgestellt werden kann (Herzklopfen genügt als bestimmter Anlaß), entsteht beim ungestörten Abreagieren von Erregungen und bei der Erwartung künftig abzureagierender Erregungen; je größer die abzureagierende Erregungsspannung ist, desto größer ist das Lustempfinden. Da das Abreagieren die Spannung eo ipso verringert, ist die erwartete Lust stets größer als die mit der ersehnten Abreaktion effektiv verbundene[1]). Die Wirklichkeit ist nie so wunderbar schön oder so unerträglich schrecklich wie die vorausgegangene Vorstellung. Dasselbe gilt bezüglich Unlust, welche mit der Unmöglichkeit, oder wenigstens Behinderung vollständig abzureagieren, verbunden ist; auch hier spielt das Vorwissen, daß ein Ereignis kommen werde, das nicht vollkommen abreagiert werden oder andere Abreaktionen behindern wird, die gleiche Rolle, wobei natürlich die Wirkung der Assoziationen nicht übersehen werden darf. „Verdrängen" muß daher immer mit Unlust verbunden sein. Unlust kann jedoch noch in einem Fall, gewissermaßen als Differenzwirkung, entstehen, den wir uns analog bei Lust nicht gut vorstellen können. Wenn eine Erregung A abreagiert werden muß und durch die Unvereinbarkeit der Abreaktionsmethoden das Abreagieren einer anderen Erregung B, ohne daß diese verdrängt werden müßte, aufgehoben werden muß, so kann Unlust enstehen. Diese Unlust ist aber nicht durch das Abreagieren der Erregung A hervorgerufen, sondern dadurch, daß das Abreagieren von B beeinträchtigt wurde. Natürlich spielt auch hier die Mischung von gegenwärtiger und zu gewärtigender Erregung eine große Rolle. Damit haben wir den Zusammenhang mit dem Problem plötzlich auftretender, neuartiger Ereignisse erreicht. Ein Beispiel für den Fall einer aus Differenz-

[1]) Dieser Satz erfährt nur scheinbar dort eine Ausnahme, wo durch längere Zeitspannen aus gleichen Reizqualitäten konstanter Erregungszuschuß erfließt.

wirkung entstehenden Unlust: Ein leidenschaftlich arbeitender Forscher sei gewöhnt sich um sein Mittagessen nicht kümmern zu müssen. Nun erkrankt die Zubereiterin seiner Mahlzeiten und er muß sich entschließen ins Gasthaus zu gehen, wo das Essen seines Wissens mindestens ebensogut ist wie bei sich zu Hause. Er verliert jedoch damit mehr Zeit und wird überdies gezwungen den Erregungskomplex zu aktivieren und abzureagieren, der mit Entschluß und Durchführung des Gasthausbesuches verbunden ist. Dadurch wird er in einem gewissen Grade behindert die Erregungskomplexe abzureagieren, die mit seiner wissenschaftlichen Forscherarbeit verbunden sind. An diese Behinderung knüpft sich ein gewisses Unlustgefühl, trotzdem das Essen im Gasthaus an und für sich gar keine Unlust erzeugt.

Es ist hier wie wenn einer laufenden Maschine plötzlich eine neuartige Funktion zugemutet würde. Die Kehrseite dieses Vergleiches wäre, daß eine Maschine wegen Mangel irgendeines Arbeitsmateriales oder Betriebsstoffes nur mit halber Kraft laufen kann. Wird ihr nun Material oder Stoff zugeführt, so würde sie die Steigerung ihrer Tätigkeit als lustvoll empfinden, wenn sie überhaupt empfinden könnte. Haben wir durch monotones Leben, also dadurch, daß fortgesetzt gleichartige Abreaktionen immer weniger Energie in Anspruch nehmen, oder aus anderen Gründen zeitweise nur geringe Spannungen zu bewältigen, so empfinden wir jede neuartige Erregung, respektive die damit verbundene Spannungssteigerung als lustvoll, als „angenehme Abwechslung“. Daher auch die oft deutlich lustbetonte Note bei Ereignissen, die an sich als unlustvoll gelten.

Neutra behandelt in dem Seite 20 zitierten Werk in ausführlichster Weise das Lustprinzip. Er nimmt als obersten „energetischen Faktor“ im Organismus einen „Lusttrieb“ an, der die verschiedensten Elemente zu Kompromissen in der Bildung der jeweils lustvollsten Abreaktionen drängt, und zwar unter Beobachtung des Satzes: „Geringster Aufwand — größter Erfolg“. Die kompromißbedürftigen Faktoren seien die jeweilig wirksame äußere Situation und die verschiedenen Elemente der inneren Kategorien „Triebe“ und „Moral“. Triebe und Moral sind nach Neutra energetische Faktoren, deren letztere Kategorie sich aus der ersten entwickelt hat. Die Entwicklung der Menschenart ging dahin, daß die menschlichen Lebensbedingungen verschiedener sozialer Gemeinschaften bedürfen. Mit wachsender Dichte der Bevölkerung ändert sich auch die Struktur dieser Gemeinschaften. Die von sozialen Verhältnissen abhängigen psychischen Faktoren, die somit auch entsprechenden Änderungen unterliegen, heißen in Sammelbezeichnung „Moral“. Moral ist der Wille und die Energieverwendung zum Nutzen von Gemein-

schaften. Sie besteht aus Trieben, deren Abreaktionen zunächst der Gemeinschaft und — abgesehen von der Abreaktionslust — erst im Umwege über die Gemeinschaft dem Individuum zugute kommen.

Neutra nennt das, was direkten Vorteil anstrebt, Trieb, das, was den Umweg über die Gemeinschaft geht, Moral.

Neutra wählt diese, scheinbar nicht in letzte ihm sicherlich zugängliche Tiefen schürfende Diktion, um einer in dualistischer Auffassung oder wenigstens in dualistischer Terminologie herangewachsenen Leserschaft verständlich zu sein. Schließlich kommt es ja nur auf das Wesen, weniger auf die Terminologie an.

Einen eigenen „Lusttrieb“ können wir natürlich nur als Hilfsbegriff anerkennen, dem eine konkrete Wesenheit nicht zukommt. Wenn man Neutra zwischen die Zeilen hineinliest, bemerkt man, daß er es auch nicht anders meint. Sein Lusttrieb ist nichts anderes als die Personifikation der gesamten Lebensenergie eines Organismus. Diese ist eben fähig, Spannungen in verschiedener Intensität zu aktivieren (oder es geschehen zu lassen, daß durch innere und äußere Vorgänge potentielle Energie in Arbeitsenergie umgesetzt werde), zu verschieben, zu verbrauchen, neu zu erzeugen. Moralähnliche Erregungselemente finden wir auch bei höheren Tieren, insbesondere bei Haustieren. Mit großer Wahrscheinlichkeit können wir sagen: Je unkomplizierter der Organismus und seine Lebensbedingungen, desto weniger Unlustmöglichkeit für denselben, richtiger: desto geringerer Differenzierung in Lust und Unlust kann dessen Lebensgefühl unterworfen sein. Die subjektiv-bewußte Erfassung des Lustgefühls ist nur durch Erfahrung des Unlustgefühls möglich, wie überhaupt die introspektive Funktion unseres Bewußtseins hauptsächlich von der Möglichkeit zwischen verschiedenen psychischen Emanationen zu relativieren abhängt.

Semon läßt uns auch die scheinbaren Ausnahmen von dem Satze, daß Lust eine psycho-physische Emanation jeder Abreaktion sei, verstehen. Die ältere Psychologie stellte die logische Forderung auf, daß jedes Gefühl lustvoll oder unlustig sein müsse (wobei es dem einzelnen Temperament überlassen blieb Nicht-Unlust als Lust, oder Nicht-Lust als Unlust, wenn auch nur geringsten Grades, zu bewerten). Ebenso wie wir konstant erregt sind und doch erst von Erregungen sprechen, wenn eine überdurchschnittliche Intensität eingetreten ist, verhält es sich mit „Lust“. — Stehen uns zum Beispiel in normalem Zustand keine Ventile zur Verfügung, um auch nur die absolut durchschnittliche Erregung des gesunden Organismus abzureagieren, so empfinden wir das Unlustgefühl der Langweile, dem insbesondere Kinder unterliegen, die die Benützung der verschiedenen Ventile noch nicht kennen.

Lust ist an Steigerung der Erregungsspannungen und folgende Abreaktion, oder, da größere Spannungen oft sukzessiv und nicht in continuo abreagiert werden, an das Vorwissen der möglichen (erwarteten) Abreaktion gebunden. Dieses Vorwissen muß im Einzelfall nicht bewußt sein; die zu gewärtigende Abreaktion ist mit vielen Erregungsqualitäten derart assoziiert, daß schon das Auftreten, ja sogar die bloße Vorstellung einer solchen Qualität genügt, um Lust zu erwecken, weil auf Grund früherer Erfahrungen die Assoziation der betreffenden Qualität mit Lust festsitzt. Es darf auch das Moment der Suggestion durch die Umgebung nicht unterschätzt werden, welches darin besteht, daß der allgemeinen Ansicht nach gewisse Qualitäten prinzipiell mit Lust verbunden sind; dieses Suggestionsmoment wirkt verstärkend und kann sogar im ersten Erlebensfall die mangelnde Erfahrung ersetzen; die erlebten Abreaktionen der Umgebung wirken auch auf den, der sie noch nicht erlebt hat und dem es mitgeteilt wurde. Für die zulässige Steigerung der Erregungsspannungen müssen individuell verschiedene Maximalgrenzen angenommen werden; sind übermäßige Reizintensitäten wirksam, so können die Erregungen nicht mehr durch normale Abreaktionen verarbeitet werden. Eine Überschreitung dieser Grenzen dürfte ebenso mit Unlust verbunden sein wie Mangel an abzureagierenden Spannungen oder Abreaktionsbehinderungen. Neben den individuellen Verschiedenheiten bestehen noch Differenzen je nach den verschiedenen Reizarten; manche können bis zum Orgasmus gesteigert werden, bei anderen liegt die Unlustschwelle viel niedriger; Konstitution und Übung (Erleben) sind hier determinierende Faktoren.

Körperliche Schmerzen scheinen demselben Lust-Unlust-Prinzip zu unterliegen. Der Heilprozeß entspricht der lokalen Abreaktion einer ungewöhnlichen Erregungsart. Es können zwei Gründe dafür angenommen werden, daß Schmerzen in der Regel Unlust hervorrufen. Erstens wird der Organismus in seiner normalen Funktion fortgesetzter (Ab-)Reaktionen dadurch behindert, daß eine gestörte Organfunktion die Gesamtfunktion beeinträchtigt, und daß im Bewußtsein ein normalerweise fehlendes Organgefühl zwanghaft aufleuchtet (normalerweise ist es mir nicht bewußt fühlbar, daß ich einen Fuß, Magen usw. besitze) und durch sein Vorhandensein die Funktion der normalen Bewußtseinsakte schmälert und beeinträchtigt. Zweitens dürfte konstitutionell die Elastizität der Bewußtseinsfunktionen im Bewältigen verschiedener Spannungsgrößen eine weit größere sein, als die der organischen Funktionen, welche nicht direkt durch die Bewußtseinsfunktion reguliert werden; in der psychischen Sphäre können vorübergehende Überlastungen eher bewältigt werden ohne Unlust zu erwecken, als in den anderen somatischen Teilen

(s. Kapitel „Engr. Qualität und allgemeine Entwicklungsmechanik"). Die Magenfunktion oder die Struktur der nicht nervösen Gewebe erfordert größere Konstanz der Reizbedingungen als die Bewußtseinsfunktion, so daß eine kleine Störung oder Verletzung der erstgenannten Teile schon die Maximalgrenze der bekömmlichen Erregung übersteigt.

Zwei Arten von Vorgängen scheinen Gelegenheit zum Einwand zu bieten, daß Lust doch eher direkt an die Qualität, als an ein Verhältnis zwischen Erregungssteigerung und Abreaktion gebunden sei.

Häufig werden Erregungen als lustvoll empfunden und auch nachträglich so gewertet, obwohl sie nicht abreagiert werden konnten.

Anderseits scheinen manche Empfindungsqualitäten a priori Unlust zu erwecken. Beispielsweise hatte Mozart beim Anhören eines Trompetentones unangenehme Empfindungen; — der Autor konnte als Kind den Geruch von Blumenkohl und Alkohol nicht vertragen; beides erweckte Ekelgefühle.

Betrachten wir zunächst die Fälle der mit einer Empfindung a priori verbundenen Unlust. Hier müssen wir unterscheiden, ob eine Empfindung an sich mit Unlust verbunden ist (bestimmte Geräusche, Geruchsempfindungen usw.), oder ob sie Ekel hervorruft; im letzteren Fall ist Unlust das Korrelat des Ekels und steht zur zugrundeliegenden Empfindung gewissermaßen in einem sekundären Verhältnis. Entsprechend dieser Unterscheidung dürften auch unterschiedliche Mechanismen zugrunde liegen; im ersten Fall scheint die Unlust auf Organschwäche, im zweiten auf assoziativen Ekphorien, welche nicht abreagiert werden können, zu beruhen. Im Gebiete des Hauptsinnes, das ist beim Menschen der Gesichtssinn, ist die Introspektion am leichtesten. Zu grelles Licht erzeugt eine Schmerzempfindung; es ist ein so intensiver Reiz, daß die Unlust eine Folge der relativen Organschwäche ist. Derselbe Mechanismus liegt den Unlustgefühlen zugrunde, welche beim Auftreten von Geräuschen, Gerüchen usw. mit Schmerzcharakter verbunden sind; Mozart soll beim Anhören einer Trompete (greller Ton!) geradezu Schmerzen empfunden haben. — Zur Illustration der anderen Art: Der Anblick eines Verunglückten, dem man nicht helfen kann, ekphoriert automatisch Vorstellungen, welche die Erregung steigern und nicht abreagiert werden können. Von diesem Beispiel führt ein Schritt zu der Art von Empfindungen, die scheinbar unmotivierten Ekel hervorrufen; hier werden assoziativ Vorstellungen ekphoriert, die einem verdrängten Komplex angehören und die daher

ihrer Natur nach weder bewußt noch abreagiert werden können. Die Annahme der Psychoanalyse, daß Ekel aus verdrängten Komplexen herrührt, besitzt größte Wahrscheinlichkeit; die große Erregung der meisten Frauen beim Anblick einer Maus wäre anders kaum zu erklären. — Praktisch treten die meisten a priori unangenehmen Empfindungen im Felde des Geruchsinnes auf; wir müssen annehmen, daß bei dieser rückgebildeten Funktion relative Organ- und Funktions-Schwäche (vor allem bei intensiven Gerüchen) die Unlust begründet, welche den Charakter des Unangenehmen bis Schmerzhaften besitzt, und assoziative Berührung verdrängter Komplexe die Unlust, welche mit Ekel verbunden ist.

Mit einleuchtenderer Beweiskraft können die Fälle der trotz mangelnder Abreaktion a priori mit Lust verbundenen Erregungsqualitäten in unserem Sinne erklärt werden. Die theoretische Erklärung solcher Mechanismen wurde bereits kurz angedeutet. Ein Beispiel: Eine frustrane Erregung wird als lustvoll empfunden. Es kann jedoch nicht geleugnet werden, daß mit einer solchen in der Regel eine unlustvolle Komponente verbunden ist, wie z. B. eine folgende nervös-kribblige Stimmung, oder Kopfschmerzen und dgl. Der Betroffene wird häufig diese Unlust nicht in bewußten Zusammenhang mit ihrer wahren Ursache bringen, sondern anstatt dessen mit einem „Deckgrund" (Neutra); er kann sich für vollkommen glücklich halten und die Äquivalente der frustranen Erregung, als da sind Nervosität, Kopfschmerzen u. dergl. anderen Gründen zuschieben.

Da Lust und Unlust wahrnehmbare psychische Qualitäten sind, sind sie als solche mit den Elementen der Simultan- und Sukzessiv-Komplexe ihres Auftretens assoziiert; die bei Entstehung der Komplexe bewußt gewesene Lust-Unlust-Qualität wird auch bei Ekphorie der Komplexe wieder bewußt. Je öfter solche Reihen ablaufen, desto inniger wird die Assoziation der einzelnen Elemente. Dies kann so weit gehen, daß schließlich das Lust-Unlust-Gefühl direkt an die Qualität gebunden erscheint, so daß im einzelnen Ausnahmefall bei Verhinderung der normalen Abreaktion die entsprechende Unlust dissoziiert und an einen Deckgrund (wenn überhaupt ein Begründungsbedürfnis besteht) geknüpft werden muß, weil die festsitzende Assoziation Qualität-(Abreaktion)-Lust die richtige Verbindung nicht zuläßt. Deshalb erscheinen gewisse Qualitäten oft eintretender Erregungssteigerungen an sich dauernd mit Lust oder Unlust verbunden, je nachdem, ob sie g e w ö h n l i c h mit Abreaktion oder Behinderung verbunden zu sein pflegen.

Die Suggestivwirkung durch die Umgebung, durch welche nicht nur die eigene, sondern auch die allgemeine Erfahrung auf den Einzelnen Einfluß gewinnt, wurde bereits geschildert.

Daher das häufig nur eingebildete Lustempfinden bei sogenannt „freudigen Anlässen", obwohl bei genauer Introspektion im konkreten Falle gar keine Lust vorhanden ist, daher das pflichtgemäße Unlustgefühl bei Trauerfällen, die an sich unwirksam wären; daher das Unlustgefühl bei Vorstellung einer früher beliebten Speise, an der man sich einmal den Magen verdorben hat.

Ein anderes Beispiel dafür, daß Abreagieren lustbringend, resp. unlustvermindernd wirkt: Ein Unfall eines Familienmitgliedes löst bei den Angehörigen eine heftige Erregung aus, die in Anbetracht der Unmöglichkeit einer normalen Abreaktion im Wesen unlustig ist. Insbesondere die Frauen dieser Familie, die als solche impulsiver zu handeln pflegen, beginnen nun eine rege Tätigkeit, die dem Verletzten zum geringsten Teile wirklich zugute kommt; Wasser holen, telephonieren, alle möglichen Bandagen zurechtlegen usw. usw. Die Tätigkeit an sich wirkt unlustvermindernd. — Manche pflegende Gattin empfindet kein eigentliches Unlustgefühl, solange sie den todgeweihten Mann oder das Kind pflegt. Wenn das wegfällt, bricht sie zusammen, obwohl die Gewißheit des Ausganges ihr schon früher zugänglich war. Der Ausspruch: „Man hat doch noch auf ein Wunder gehofft" ist größtenteils Deckmotiv, um sich die frühere — scheinbare — Gefühllosigkeit zu erklären.

Der Vollständigkeit halber wollen wir zum Schlusse eine Erklärung des Phänomens suchen, wieso beim Anblick zweier Bilder der des einen lustvoller ist, welches wir als das schönere bezeichnen. Bei intensivster Introspektion und strengster Objektivität wird man selten im Bewußtsein einen stichhaltigen Grund für solche Vorliebe vorfinden, wenn auch in concreto mangels der nötigen psychologischen Kenntnisse solche Gründe angeführt werden. Das Bewußtsein mag natürlich dort mitspielen, wo ihm zugängliche Kriterien, wie etwa Technik der Ausführung, in Frage kommen. Nehmen wir jedoch an, es handle sich um Bilder desselben Meisters, so daß diese Unterscheidung kaum ins Gewicht fallen kann.

Die Einzelempfindungen, aus denen sich die Erregung des Gesichtssinnes beim Anblick zusammensetzt, treffen im Organismus mit inneren Erregungen zusammen oder aktivieren solche durch Ekphorie. Diese inneren Erregungen, gleichgültig auf welche Weise aktiviert, bestimmen nun je nach ihrer Intensität und Qualität das Lustgefühl des ganzen Komplexes, das „Wohlgefallen", obgleich gerade diese Erregungselemente uns nie bewußt werden! — Unser Bewußtsein registriert nur das größere oder geringere Wohlgefallen, ohne am Zustandekommen desselben aktiv anders beteiligt zu sein als durch Vermittlung zwischen inneren und äußeren Reizwirkungen. Wir können nur erschließen: daß die Größe des Wohlgefallens (Er-

regung) durch unbewußte innere Erregungselemente bedingt ist, und daß dies überhaupt der Mechanismus jeglichen persönlichen Geschmackes, jeder Sympathie, jeder (scheinbar oft unbegründeten) Vorliebe ist.

Die inneren Erregungselemente liefern dem Organismus und auch seinem Organ „Bewußtsein" ungeheueres Material zum Abreagieren. — „Glauben" ist Abreaktion von Erregungen, die überwiegend aus inneren Reizelementen herrühren. „Glauben" ist eine Tätigkeit des Bewußtseins, welches in gleicher Weise wie beim Denken Elemente in eine bestimmte Ordnung bringt, unter Anwendung der Denkgesetze zum großen Teil kausal miteinander verbindet, wobei es fallweise mehr oder weniger bewußt ist, daß Ordnungen und Verknüpfungen hier nur auf subjektiver Veranlagung beruhen. Glauben und Wissen fließen ineinander über, weil Wissen vielfach von Elementen des Glaubens durchsetzt ist (Neutra). Neutra nennt das Bedürfnis nach Glauben „Illusionstrieb", das nach objektiver Erkenntnis „Erkenntnistrieb".

Die Unzugänglichkeit, Unbewußtheit und Unerforschbarkeit der inneren Reizelemente hat im Haushalte des Organismus große Bedeutung. Gerade dieser Eigenschaft der genannten Elemente verdanken wir wahrscheinlich das rätselhafte Phänomen des „Lebensgefühls", dessen Projektion ins Bewußtsein in einem unbestimmten, verschwommenen, gewissermaßen als selbstverständlich empfundenen Gefühl der eigenen Bedeutung besteht. Das „Ich"-Bewußtsein kann man als Äquivalent des Denkaktes über das „Ich" von diesem Lebensgefühl oder „Persönlichkeitsgefühl" abgespalten denken. Das Lebensgefühl ist psychisches Korrelat des Lebend-Seins an sich. Das Ich-Bewußtsein ist abhängig von der Erfahrungs- und Denktätigkeit und kann alle möglichen Variationen erleiden, bei Geisteskranken sogar zur Täuschung über die eigene Identität verwandelt werden.

Denken und Glauben sind erregungsbewältigende, daher implizite durch Abreaktion Lust erzeugende und gleichzeitig aufzehrende Funktionen. Die inneren Reizelemente rufen Erregungen hervor, welche zwar auch im Bewußtsein aufleuchten, aber der Auflösung durch Denkarbeit unzugänglich sind; zu ihrer Abreaktion ist unbedingt die Mitarbeit der Phantasie nötig. Dieses Erregungsmaterial verliert seine Qualität der Lust-Erzeugung nicht, weil es dem Denken nicht zugänglich ist.

Im Gebiete der Künste z. B., wo die unbewußten inneren Erregungselemente die Hauptrolle spielen, dürfte durch diese Unbewußtheit das Phänomen bedingt sein, daß der Genuß eines Kunstwerkes bei vielfacher Wiederholung nicht an Lustgehalt verliert, während ein einmal durchdachter Gedankengang (ein „gelöstes Pro-

blem") seine Fähigkeit als Abreaktion eines bestimmten Erregungskomplexes lustvoll zu wirken, im Wiederholungsfalle rapid verliert. Ein durchdachtes Problem hat an sich nur mehr den Wert, daß es als Reiz zur Auslösung eines Denk-Erregungskomplexes führen kann, der in der Aufstellung eines neuen Problems besteht, dessen Aufstellung erst durch Lösung des früheren ermöglicht wird. Die Denk-Unzugänglichkeit der inneren Reize ist es, welche uns ermöglicht, aus denselben äußeren Vorgängen immer neue Lust zu gewinnen.

Die Phantasietätigkeit ist auch jeweilige Abreaktion, geht jedoch mit den ihr zukommenden Qualitäten anders um als das Denken. Der gelungene Denkakt macht die durchdachten Elemente ungeeignet mit gleicher Intensität wieder durchdacht zu werden, schafft jedoch ein Denkresultat, welches im Gebrauch und in anderer Anwendung anderen Abreaktionen dienlich ist. Ein wiederholt erlebter Vorgang wird für das Denken ziemlich rasch zum profanen, rätsellosen „Gebrauchsgegenstand".

Die Phantasie geht mit ihrem Material schonender um. Sie kann immer wieder dieselben Elemente zu Abreaktionen verwenden, weil sie jeweils nur kleine Quantitäten in erstarrender Form auskristallisiert. Die Ursache dieses Unterschiedes liegt darin, daß Denken resultatbedürftig in bezug auf einen Zweck oder ein Endziel ist, während Phantasietätigkeit reinen Selbstzweck der Erregungssteigerung und Abreaktion darstellt.

Beim künstlerischen Schaffen scheidet das Bewußtsein gleichsam Kristalle aus, deren Kristallisationsformen durch die wirksamen, zunächst die Phantasie in Anspruch nehmenden inneren Reize bestimmt werden.

Reproduktiver Genuß an künstlerischen Schöpfungen gipfelt darin, daß im Zuschauer oder Zuhörer innere Reize aktiviert werden, welche sich im gemeinsamen Komplex mit den äußeren Sinneseindrücken ausleben können, ohne den Hemmungen der Zweckmäßigkeitserfordernisse materieller Nützlichkeit unterworfen zu sein; mit anderen Worten: aus inneren Reizen aktivierte Erregungselemente, deren Lebendigkeit Selbstzweck ist und nur der Erregung und Abreaktion an sich dient; deren Zwecklosigkeit in bezug auf materiell nützliche Abläufe zeitweise sanktioniert ist, indem das Lebensgefühl hier ohne weitere materielle Zweckbedürftigkeit gesteigert wird, welche Steigerung an sich der einzige biologische Zweck solchen Genusses ist.

Die materielle Notwendigkeit des Unterhaltverdienens hat noch jeder wahre schaffende oder reproduzierende Künstler als Beeinträchtigung empfunden.

Unter den Künsten scheint Musik eine Sonderstellung einzu-

nehmen. Die ältere Philosophie, die von der Möglichkeit einer Psychomechanik noch keine Ahnung haben konnte, hat sie die „absolute" Kunst genannt. Die übrigen Künste enthalten in ihren Werken und Darbietungen durchwegs Elemente, welche direkte Assoziationsmöglichkeiten zu Elementen des täglichen Lebens besitzen. Die Elemente des täglichen Lebens, deren Erfassung auf Bewußtseins-, also Rinden-Funktion beruht, besitzen ihrerseits assoziierte Attribute von Zweckbewertungen und dgl. Die Erregungsspannungen können also hier unter Umständen durch Mit-Ekphorie der in der Ontogenese erworbenen, also relativ jungen Engrammfunktionen zustande kommen, ohne daß die Ekphorie älterer, in phylogenetisch älteren und tieferen Zentren lokalisierter Qualitäten notwendig wäre; der Inhalt des Kunstwerkes kann mehr oder weniger mit der praktischen Wirklichkeit, zu der Assoziationsbrücken bestehen, verglichen werden. (Die meisten Laien-Kritiker, welche vorgeben das Hauptkriterium eines Porträts in anderen Faktoren als der Ähnlichkeit zum Original oder Wohlgefallen an dem sinnlich vorgestellten Vorwurf [bei Unbekanntsein mit dem Modell] zu finden, dürften dabei sich selbst etwas vorlügen.)

Bei der Musik — mit einer gewissen Einschränkung für die Gattungen Oper und Lied — bestehen diese Möglichkeiten in der Regel nicht. Die Tonempfindungen finden zunächst im ontogenetisch erworbenen Engrammschatz der Rindenfunktion keine anderen direkten Assoziationsbrücken als wieder zu Tonempfindungen; sie sind darauf angewiesen aus tieferen Schichten Erregungen hervorzuholen, die durch keine Assoziationen mit Zweckmäßigkeiten zusammenhängen, und die erst auf dem Umweg einer bewußten allgemeinen Stimmung zu Assoziationen mit Inhalten gelangen können, welche anderen als musikalischen Kategorien angehören. Die Assoziationsbahnen der Musik liegen in tieferen Schichten, und die entsprechenden Erregungen wirken von innen her auf die Rindenfunktion. Tatsächlich ist Musik die phylogenetisch älteste Kunst; sie wird von Tieren (wie Insekten) ausgeübt, und wir finden bei zahllosen Tieren, bei Hunden z. B. ganz ausgesprochen, zwar Empfänglichkeit für Musik, aber nicht für andere Künste. Die Entstehung der anderen Künste scheint überhaupt erst durch die Entstehung und Entwicklung einer komplizierten Rindenfunktion möglich. Über die absolute Musik ist weiter nichts zu sagen. Die Oper soll jedoch als Anlaß zu einigen Bemerkungen dienen, weil es scheint, daß diese Kunstgattung auch für solche noch einen Anwert besitzt, denen Kammermusik gar keinen Genuß gewährt. In der Entwicklung der Oper wollen wir ohne ins Detail zu gehen — nur oberflächlich und grob verschiedene Perioden unterscheiden.

Für unsere Zwecke nehmen wir eine Gliederung in drei Entwicklungsschritte der Spieloper und Oper an:

1. Der dramatische Vorgang und Text hängen nur lose mit der Musik zusammen; die Worte des Textes haben nur den Wert einer Ausdrucksform für den musikalischen Inhalt, geben Gelegenheit das Instrument der menschlichen Stimme zur Geltung zu bringen. Zwischen Vorgang und Musik besteht nur die Gemeinsamkeit heiterer oder trauriger Stimmung.

2. Assoziativer Zusammenhang zwischen dramatischem und musikalischem Inhalt wird inniger:

a) Die Musik tritt assoziativ in innigeren Zusammenhang mit einzelnen Phasen des Vorganges.

b) Die Musik versucht geradezu Rede und Vorgang zu illustrieren.

Der Fall 1 bedarf keiner Betrachtung, weil hier die agierenden Personen nur Vorwand sind die menschliche Stimme als Instrument zu verwenden, oder allerhöchstens die Erregung durch den Vorgang mit Hilfe der in der Grundstimmung entsprechenden musikalischen Erregung zu verstärken.

Zwischen den Gruppen 2a und 2b liegt jedoch ein markanter Entwicklungsschritt, obwohl die Grenzen in einzelnen Werken nicht präzis gezogen werden können.

Assoziative Verstärkung der Szenenstimmung durch den musikalischen Inhalt finden wir in höchster Vollendung beispielsweise in Mozarts Figaro und Don Juan, obwohl hier die (damals geltenden) formalen Gesetze des musikalischen Satzes nicht verlassen wurden. Niemand könnte die Harmonien, Rhythmen und Tonverbindungen angeben, durch welche diese Übereinstimmung und Wirkungsverstärkung herbeigeführt wird, und noch weniger eine kausale Begründung dieser Wirkung; dies dürfte selbst Mozart kaum bewußt gewesen sein.

Die weitere Entwicklung besteht darin, daß zunächst einige Höhepunkte des dramatischen Vorganges bewußt musikalisch besonders hervorgehoben wurden. Die moderne Musik endlich löst die Stimmung der Szene in kleinere psychologische Einheiten (mitunter bis zum einzelnen Wort als psychologische Einheit) auf und versucht jede für sich zu illustrieren. Hierbei arbeitet nicht nur die functio phantasiae, sondern auch die functio cogitandi; die Elemente der Phantasie, vielfach muß gesagt werden: die Restelemente der Phantasie (Motive, Themen, Melodien) werden „kausal" verknüpft und verarbeitet und sollen eine getreue Analogie zu den kausal verknüpften szenischen Vorgängen sein. Die Folge davon ist, daß auch beim Anhören bereits in der Rindenfunktion Assoziationsbahnen ak-

tiviert werden. Im Rahmen dieser Darstellung muß darauf verzichtet werden näher auf die verschiedenen Methoden und Techniken einzugehen, welche verschiedene Komponisten zur Erreichung der „Illustration' angewandt haben; für den Unmusikalischen wäre auch ein tieferes Eindringen zwecklos, und dem Musikalischen wird das Angeführte trotz der allgemeinen Fassung genügen.

Auf die ähnliche Entwicklung der symphonischen Musik seien noch einige Schlaglichter geworfen. Die „Programmusik" setzt geradezu Assoziationen zu bestimmten Inhalten, die realen und daher ontogenetisch erworbenen Vorstellungen entsprechen, voraus; die Kritik, ob die gewollte Assoziationswirkung gelungen ist (meist würde sie nie gelingen, wenn nicht das gedruckte Programm vorläge), kann ohne Denkakt gar nicht zustandekommen!

Der Genuß eines modernen Orchesterwerkes, oder überhaupt Kammermusikwerkes, durch bloßes, wenn auch wiederholtes Anhören scheint ohne Inanspruchnahme der Denkfunktion fast ausgeschlossen. Die gedankliche Nachverarbeitung der komplizierten Arbeit des Komponisten und die bewundernde Wertung dieser Arbeitsleistung scheint heute vielfach ein notwendiger integrierender Bestandteil musikalischen Genusses zu sein.

Vielleicht ist es eine durch die Weiterentwicklung der Rindenfunktion gegebene Bedingung, daß sich die Tendenz eingestellt hat die Assoziationsbahnen, die früher tiefer lagen und von innen her wirkten, nun in die Rindenfunktion selbst zu verlegen und musikalische Inhalte mit Denkoperationen und konkreten Vorstellungen aus dem Außenleben in gewollt assoziative Verbindung zu bringen. In diesem Falle hätte ich wahrscheinlich gar keine Berechtigung hier mitzusprechen, weil meine Musikalität hinter dieser Entwicklungsstufe zurückgeblieben zu sein scheint, da mir das Denkenmüssen den musikalischen Genuß eher beeinträchtigt als fördert, während ich beim Nuranhören einer klassischen Symphonie eine ungeheure Steigerung des Lebensgefühles empfinde.

5. Einiges über Psychoanalyse.

Wir verdanken den psychoanalytischen Theorien, insbesondere der Verdrängungslehre, vor allem die Möglichkeit zur energetischen Betrachtungsweise. Wir wollen nun, wie es im Lauf der Welt immer zu geschehen pflegt, undankbar sein und die gewonnenen Erkenntnisse dazu verwenden die Terminologie der psychoanalytischen Hilfsbegriffe einer kritischen Betrachtung zu unterziehen.

Eine der Grundwahrheiten der psychoanalytischen Lehre sagt, daß man in der Kindheit lieben lernen muß, gewissermaßen wie

Rechnen und Schreiben. „Liebe“ ist ein Begriff, dessen Wesen bezüglich seiner Erschöpfbarkeit zahllosen Definierungsversuchen erfolgreich standgehalten hat. Als für unseren Zweck wichtigstes Merkmal wollen wir herausheben, daß gewisse Objekte die Fähigkeit haben als wichtigste Reizquelle bei gewissen Subjekten wichtigste Elemente von Erregungskomplexen zu aktivieren, deren Abreaktion durch Setzung von Beziehungen, welche recht mannigfaltig sein können, zwischen dem erregten Individuum und dem Reiz-Objekt zu erfolgen pflegt; solcher Erregungskomplex und alles, was drum und dran hängt, wird Liebe genannt; das Objekt muß nicht unbedingt ein Lebewesen, kann bis zu gewissem Grade auch das eigene Ich des Erregten sein.

Die Reizleitungswege zwischen Individuen dürften durch die Leitung im Wege der bekannten Sinne und ihrer Pforten kaum erschöpft sein. Magnetische Fernwirkung kann heute kaum mehr bezweifelt werden. Gewisse Experimente des Hellsehens in der Hypnose (sehen, was in einem unbekannten, nie betretenen Raum sich befindet) deuten darauf hin, daß auch zwischen anorganischen Substanzen und Organismen geheimnisvolle Leitungsfäden bestehen. Wir benötigen der Erörterung dieser Unbekannten nicht, dieselben wurden an dieser Stelle nur der Vollständigkeit halber angeführt.

Wir wollen nun die Definition Liebe durch ein wichtiges Merkmal erweitern. Wir haben in nicht ganz zutreffender Weise gesagt, daß der von einem Objekt ausgehende Reiz der wichtigste für die entsprechende Erregung sei und gingen so vor, um den Aufbau des Begriffes deutlicher erstehen zu lassen. Mindestens ebenso wichtig sind die aus dem Inneren kommenden Reize und die Verschmelzung ihrer Wirkung mit der der von außen kommenden zum Erregungskomplex „Liebe“.Da die Erregungen durch verschiedene, selbst ähnliche, Reizobjekte sehr verschieden intensiv sind, müssen wir sogar annehmen, daß die (ekphorierten?) inneren Erregungselemente die ausschlaggebenderen sind. (Zwei Frauen können meist gar nicht so verschieden sein, wie die durch sie ausgelösten Erregungskomplexe!) Wahrscheinlich entsteht aus dem Mischungsverhältnis die Intensität, während der innere Reiz die Qualität des Erregungskomplexes bestimmen mag, welche durch die Bezeichnung Liebe quittiert wird.

In diesem Fall sind wir ausnahmsweise in der Lage über die wichtigste der inneren Reizquellen etwas zu wissen, wenn auch nur wenig. Das Folgende kann nur den Wert einer theoretisch-hypothetischen Konstruktion haben, weil wir über die anderen inneren Reizquellen zu wenig wissen, und daher die sicher wirksamen Simultanassoziationen zwischen den aus unserer bekannten Reizquelle

und den aus den gleichzeitig wirksamen anderen inneren Reizquellen resultierenden Erregungselementen vernachlässigen müssen. Wir können jedoch annehmen, daß die Wirkung unserer bekannten Quelle, das ist der Geschlechtsdrüsen, beim Zustandekommen des Erregungskomplexes Liebe eine dominante ist, so daß das Vernachlässigen der Simultanassoziationen keine große Fehlerquelle sein dürfte.

Die Geschlechtsdrüsen sind eines der Drüsenelemente, die in ihrer Gesamtheit als endokrines Drüsensystem bezeichnet werden und als solches der gründlichen Erforschung bisher erheblichen Widerstand geleistet haben. Wir wissen, daß die Sekretionswirkung dieses Drüsensystems von ausschlaggebender Bedeutung für Aufbau und Funktion des Gesamtorganismus (physisch und psychisch!) ist, ohne die Wirkungsweise im Detail zu kennen. Wir wissen, daß manche Drüsen untereinander in gleicher Richtung, manche in entgegengesetzter wirken, daß bei Entfernung einzelner Drüsen entweder eine andere einen Teil der Funktion der entfernten mitübernehmen, oder aber eine „feindliche“ sich in ihrer Wirkung ungehemmt ausleben und Verwüstungen im Organismus anrichten kann. Soweit das Allgemeine in Frage kommt, genügt dieser Abriß, den wir durch den Hinweis ergänzen, daß die innere Sekretion überhaupt zu den wichtigsten inneren Reizquellen gehören dürfte. Von den Geschlechtsdrüsen wissen wir, daß sie verhältnismäßig spät zur Reife gelangen und daß ihre innersekretorische Tätigkeit gegen die der Hypophyse und des Thymus eine feindliche Wirkung zeigt, welche so weit geht, daß der in der eigenen Sekretion behinderte Thymus vollkommen verkümmert und schwindet. Äußerlich erkennbar ist die Wirkung daran, daß das Wachstum wesentlich verlangsamt, gewisse Fettansätze hintangehalten werden (wahrscheinlich durch Wirkungshemmung der feindlichen Drüsen) und die Entwicklung der sekundären Geschlechtsmerkmale rasch vor sich geht (wahrscheinlich eigene Wirkung). Die Erscheinungen nach Entfernung einer Drüse geben uns nur ein Bild von ihrer *verhältnismäßigen* Bedeutung und Wirkungsweise innerhalb des gesamten Systems, weil wir nicht wissen, welche Veränderungen auf Wegfall der Eigensekretion der entfernten Drüsen, und welche indirekt auf nunmehr unbehindeter Tätigkeit der anderen Drüsen beruhen. Wenn aus einem vielseitigen Kräfteparallelogramm eine Seite entfernt wird, so muß die neue Resultante entweder in ihrer Größe oder in ihrer Richtung verändert sein, oder wahrscheinlich in beiden Eigenschaften. Nun kann zwar bei Bekanntsein der Kräfte die neue Resultante errechnet und konstruiert werden, nicht aber umgekehrt aus den bekannten beiden Resultanten die Kräfte, deren Zahl in unserem Fall nicht einmal endgültig feststeht.

Nach Möbius ist bei Vorpubertätskastraten ein Ausfall der Erregungskomplexe, welche sonst auf den supponierten Geschlechtstrieb zurückgeführt werden, wahrzunehmen. Außerdem entstehen, abgesehen von Veränderungen der sekundären Geschlechtsmerkmale, physisch gewisse Fettansätze, psychisch eine gesteigerte Vorliebe für gutes Essen. Nach Eintritt der Pubertät Kastrierte können trotz mangelnder Fähigkeit zur normalen, vollkommenen Befriedigung noch Erregungen unterworfen sein, die nach gleicher Abreaktion verlangen, wie vor dem Verlust der Männlichkeit.Diesen Unterschied im Verhalten können wir uns nur durch die Wirkung der beim Spätkastraten vorher zur Engraphie gelangten Simultankomplexe erklären, welche eben bei partieller Wiederkehr der seinerzeit wirksamen Reiz-Situation zur Gänze ekphoriert und somit wieder wirksam werden können. Wir haben uns nun klar vor Augen zu halten, daß wir bei den entsprechenden Äußerungen des Spätkastraten nur dann von „Geschlechtstrieb“ sprechen dürfen, wenn es in unserer Absicht gelegen ist, das hier effikatiöse Merkmal der Assoziationswirkung gegen das Merkmal der manifesten Abreaktionsweise hintanzusetzen. Das heißt mit anderen Worten: Legen wir das Hauptgewicht auf die manifeste Methode der Abreaktion einer Erregung, so dürfen wir die Erregung mit dem Begriff „geschlechtlich“ in Verbindung bringen. Legen wir jedoch das Hauptgewicht auf die Entstehungsursache der Erregung, bei welcher hier die Reizwirkung der Geschlechtsdrüsen durch eine Assoziationswirkung ersetzt wird, so müssen wir folgerichtig jede Verbindung mit „Geschlecht“ vermeiden, weil das sexuelle Merkmal der Drüsenreizwirkung am Entstehen der nunmehrigen Erregungen nur mehr indirekt beteiligt ist, indem es seinerzeit die Entstehung des Originalkomplexes verursacht hatte; die Erregung nach der Kastration wird original nur durch andersartige Reizelemente, welche ekphorierend wirken, hervorgerufen.

Wir sind also nur dann berechtigt beim Kinde vor Reife der Geschlechtsdrüsen von sexuell zu sprechen, wenn wir uns dessen bewußt sind, daß wir das Hauptgewicht auf andere Merkmale als auf die (eben nicht vorhandene) sekretorisch-sexuelle Reizgrundlage einer Erregung legen wollen.

Freud bezeichnet das Kind als „polymorph-pervers“ und bezeichnet unter anderem als „sexuell“: Betätigung an gewissen erogenen Zonen (Körperpartien, meist Schleimhautzonen, an denen durch Berührungsreiz eine Erregung hervorgerufen und abreagiert werden kann), gewisse rhythmische Muskelbetätigungen und Erregungen aus Hautreizen (Hauterotik). Das Gemeinsame mit dem, was wir seiner Genesis nach sexuell nennen können, liegt durchwegs in der ähnlich gefärbten (affektiven) Erregungsqualität und in großen Ähnlich-

keiten der Abreaktionsweisen[1]). Die größte Analogie liegt darin, daß ein Objektreiz eine Erregung hervorruft, die an demselben Objekt abreagiert wird. Diese Art des Abreagierens ist natürlich mit der damit verbundenen Lust dauernd assoziiert. Wir können uns also ganz gut vorstellen, daß eine solche mit stärkerer Spannung verbundene lustvolle Abreaktion bei Hinzutreten einer Verdrängung die spätere Sexualfunktion vor allem beeinträchtigen kann, ohne daß darum die kindliche Betätigung ihrer Reizquelle nach sexuell gewesen sein muß. Die assosiative Fixierung wirkt hier ähnlich wie beim Spätkastraten, nur in verkehrter Richtung.

Sadger, Psychoan. Jahrbuch 1920: „Ein Fall von multipler Perversion mit hysterischen Absenzen", führt einen Fall vor, dessen zahlreiche aus der Kindheit herrührende Perversionen scheinbar kaum auf Verdrängungen beruhen. Voraussichtlich dürfte in diesem Fall die innere Sekretion der Geschlechtsdrüsen keine normale gewesen sein. Mir ist ein Fall bekannt, dessen Träger bei hochentwickelter Potenz an angeborener absoluter Azospermie leidet. Derselbe hat neben ausgiebiger normaler Sexualbetätigung (die nicht durch das Vorhandensein von Spermatozoen, sondern nach den Untersuchungen von Steinach nur durch sekretorische Funktion der Pubertätsdrüsen bedingt ist) etliche kindliche Perversionen beibehalten, dieselben sind weder verdrängt, noch werden sie von ihrem Träger als „sexuell" empfunden. Solche Individuen haben dann auch regelmäßig, wie der Fall von Sadger, ein kindliches, oder wenigstens außergewöhnlich jugendliches Aussehen. Ich leite daraus ab, daß diese kindlichen Betätigungen einen Zusammenhang mit der Sexualität nur durch ihre Wirkungen bei späteren Störungen, die aber vom Eintritt mannigfacher Bedingungen abhängen, nicht aber durch ihre Genesis gewinnen[2]).

Es darf nicht vergessen werden, daß auch später gesund bleibende Kinder ohne Schaden denselben Unarten unterworfen sind. Daß diese von der Erziehung unterdrückt werden, hat neben der

[1]) Ein exakter Beweis für die Berechtigung der Freudschen Terminologie wäre erbracht, wenn nach Kastration im Säuglingsalter alle diese „sexuellen" Betätigungen mit affektivem Charakter unterbleiben würden. (Die nachgewiesene Bedeutung dieser Betätigungen bedarf keiner weiteren Beweise als der von der Psychoanalyse erbrachten; nur die Berechtigung der Benennung „sexuell" ist beweisbedürftig).

[2]) Der Narzismus dürfte, ohne daß unbedingt Verdrängungen beteiligt sein müßten, durch Beibehaltung kindlicher Erregungsqualitäten und Abreaktionsweisen entstehen. Im Gegensatz zur gewaltsamen Fixierung bei Neurosen, auf die wir noch zurückkommen werden, findet hier ein Mangel an normaler Weiterentwicklung statt, ein Verharren auf primitiverer Stufe. Aus diesem Grunde ist diesem Zustand mittels Psychotherapie nicht beizukommen, auch wenn der Patient das Wesen des Zustandes voll erfaßt hätte.

Wirkung eventuelle später beibehaltene Perversionen hintanzuhalten, weitergehende Bedeutung: Die Realität des Lebens bringt meist die Notwendigkeit mehr zu arbeiten als sich „unzweckmäßigem“ Genuß hinzugeben; es ist daher wichtiger die Bewältigung „sozialer“ Erregungsqualitäten zu erlernen, als solcher, welche mit dem alleinigen Zweck der Lust-Erzeugung am eigenen Ich hervorgerufen werden. Die Abreaktionen der ersteren Art dienen dem Zweck des Kampfes um den Lebensunterhalt, die der letzteren sind Selbstzweck, der nur insolange Lebensgefühl fördernd wirken kann, als nicht die Reaktionen der ersteren Art zu weitgehend durch die letzteren beeinträchtigt werden. Die Sexualbetätigung wird von Erwachsenen in der Regel primär ebenso als Selbstzweck empfunden, wie die von Freud aufgezählten kindlichen Betätigungen. Dieses gemeinsame Merkmal ist für Assoziationswirkungen wichtig, jedoch für die Identität der Reizquellen nicht beweiskräftig. — Das Entstehen neuer Erregungsquellen durch Erziehung und gesteigerte Anpassung an die Realität nennt Freud „Sublimierung“. Er hat uns gelehrt, wie wichtig die Art der Erziehung dafür ist, ob die angestrebte Sublimierung erreicht, oder Verdrängungen herbeigeführt werden.

Die Grenze zwischen Sublimierung als Verwendung sexueller Energie zu anderen Zwecken und Vikariieren (Neutra) verschiedener Erregungsquellen ist schwer festlegbar und entzieht sich jeglicher präziser Erfassung. Die Leidenschaft mönchlicher Askese dürfte wohl sexuelle Kraft mitabsorbieren; hier kann man wohl von „Sublimierung“ sprechen. Wir haben jedoch gesehen, daß unabreagierte Erregungen durch spätere Affektentladung an „falscher Stelle“ (Neutra) abreagiert werden können. Produzierende Künstler, deren Schaffensquell größtenteils, unter teilweiser Ausschaltung des Bewußtseins aus den unterbewußten Energien erfließt, zeigen zwar meist einen vom „Spießbürger“ abweichenden Habitus an Konstitution, Lebensbedingungen und Reaktionen auf die Außenwelt, haben jedoch vielfach ein normales Sexualleben. Ob man in diesen Fällen mit Recht von Sublimierung „sexueller Energien“ sprechen kann, bleibt fraglich. Wenn das Individuum durch Benützung anderer Ventile zur Abreaktion sich wohlbefindet, selbst wenn das Ventil normaler Sexualbetätigung nicht vollkommen funktioniert, ist es nebensächlich, aus welchen Quellen die Energie zur Speisung dieser Ventile stammt. Ebenso wie das ganze endokrine Drüsensystem in gewissem Sinne eine Einheit bildet, scheint es bezüglich des klaglosen Funktionierens des Psychomechanismus mehr darauf anzukommen, daß die Erregungsquantitäten überhaupt abgeleitet werden, als daß einzelne Qualitäten in bestimmten manifesten Abreaktionsweisen zu ihrem Recht kommen. Das Charakteristikum des Begriffes „Sub-

limieren“ scheint darin gelegen zu sein, daß eine Erregungsqualität in einer Weise abreagiert wird, die im allgemeinen für diese Qualität nicht üblich ist; das Bewußtsein reiht oft Erregungen vorwiegend nach ihrer Abreaktionsweise in Kategorien ein, welche die Provenienz der Erregung nicht erkennen lassen.

Die Psycho-Analyse unterscheidet zwischen sexuell und genital. Die (eindeutig definierbaren) Genitalfunktionen können nach ihrer Auffassung durch irgendwie „gebundene“ Sexuallibido gestört werden. — Wir können nun die Genitalien als organische Werkzeuge auffassen, die ihre Arbeitsenergie aus dem Organismus empfangen. Assoziationsstörungen und Kraftverlust durch Aufrechthalten von Verdrängungen können genügend Ursache sein, weshalb zu wenig Arbeitskraft zugeführt wird oder weshalb dieses Werkzeug verdorben ist, so daß die vorhandene Kraft nur in anderen Werkstätten des Organismus arbeiten kann. Der Schluß, daß die mangelnde Energie durchwegs sexuell sein muß, entbehrt angesichts der Erkenntnis von der Bedeutung der Assoziation der zwingenden Beweiskraft.

Die Psycho-Analyse hat aus der Möglichkeit kindlicher Objektswahl erkannt, daß das Kind bisexuell veranlagt sei, eine Erkenntnis, welche von der Biologie nach mündlicher noch nicht veröffentlichter Mitteilung Kammerers bezüglich Beschaffenheit der Geschlechtsdrüsen bestätigt wird.

Und dennoch kann diese Erkenntnis nichts darüber aussagen, inwieweit überhaupt die Funktion der Geschlechtsdrüsen an kindlicher Objektswahl beteiligt ist. Solange wir die Grenze der Geschlechtsdrüsenwirkung nicht genau kennen, wird der Begriff „sexuell“ ein unklarer bleiben. Ein Rückschluß aus den Abreaktionsweisen wird immer problematisch bleiben, weil die Kenntnis der Abreaktionswerkzeuge und Methoden keine Kenntnis der Quellen des Abreaktionsmaterials involvieren. — Ein Tauber kann mit den Augen die Sprache eines artikuliert Sprechenden erfassen. Sind es hier „akustische Energien“, welche den optischen zu Hilfe kommen? Ein anderes Werkzeug hat hier die Funktion des verdorbenen übernommen. — Inwieweit der Ablauf einer oralen Schleimhauterregung seiner Reizquelle nach ein sexueller ist, läßt sich nicht bestimmen. Die qualitative Ähnlichkeit, welche die Verschiebung normaler Assoziationen herbeiführen kann, liegt in der lustvollen Erregungssteigerung durch Schleimhaut- und Reflex-Reize, die durch Friktion hervorgerufen, gesteigert und abreagiert werden. Arbeitet die organische Energie öfters in solchen Erregungsbahnen, so können sicherlich andere Bahnen oder Werkzeuge, wie z. B. die Genitalwerkzeuge, verderben und arbeitsuntauglich werden. Auf diese Weise dürften Perversionen entstehen. Man kann jedoch ebensowenig sagen, das perseverierende Fingerludeln

sei eine sexuelle Betätigung, wie man nicht sagen kann, das Auffassen des Gesprochenen durch den Tauben sein ein „Hören mit den Augen".

Störungen normaler Abläufe durch festsitzende Engramme zeitigen nicht nur abnorme Abreaktionen; auch die ekphorierenden Bedingungen können abweichende geworden sein. Wir können uns ganz gut vorstellen, daß an der Engraphie keine oder minime sexuelle Energien beteiligt waren und daß doch später durch die betreffenden Engramme auch erhebliche sexuelle Energiemengen[1]), sowohl bezüglich Entstehung bestimmter Erregungsqualitäten, als auch bezüglich deren Abreaktionen störend beeinflußt werden können.

Aurel Kolnai (Psychoanalyse und Soziologie) weist darauf hin, daß in vermögenden Familien Neurosen (typische Verdrängungs-Krankheit!), in armen Psychosen vorwiegen. In Anbetracht dessen, daß bei armen Familien Gelegenheiten, die bei vermögenden traumatisch wirken würden, wie Anblick des Geschlechtsverkehrs der Eltern viel häufiger vorkommen müssen, kann der Mangel an Verdrängungen nur so erklärt werden, daß hier die Eindrücke mangels durch Ererbung und Erziehung *dagegenwirkender* Erregungen ungehemmt und natürlich abreagiert werden können, während dort durch die genannten Hindernisse der traumatische Charakter des Erlebnisses bedingt und die Verdrängung erzwungen wird. Allerdings geht das Unterbleiben Hand in Hand mit dem Verharren auf einem primitiveren, weniger komplizierten seelischen Niveau.

Der kindliche Drang zum geliebten Objekt hat mit Sexualität auch nur die Ähnlichkeit in der Manifestationsart der Abreaktion gemein und das Element der Zärtlichkeitserregung. Dieses Element dürfte allerdings *nur* der Kindheitsbeziehung *original* innewohnen und nur im Wege der Assoziation bei späteren sexuellen Beziehungen mit und wieder lebendig werden. Nicht umsonst unterscheidet die Sprache zwischen „kindlicher" und „sexueller" Liebe. Gerade primitive und sehr rohe Menschen dürften in der Ausübung ihrer sexuellen Funktionen kaum gestört sein, obwohl sie den Begriff „Liebe" des Kulturmenschen kaum kennen. Die Zärtlichkeitskompenente ihrer sexuellen Beziehungen dürfte gemeiniglich recht

[1]) „Sexuelle Energie" ist eine sprachliche Personifikation; gestört wird die normale sexuelle Funktion, meist nicht nur die genitale, sondern auch die psychische Komponente. Die organische Energie, welche normalerweise die sexualen Funktionen speisen sollte, kommt anstatt dessen Verdrängungen oder Ersatzleistungen zugute.

gering sein. Dem Zärtlichkeitsfaktor, der übertrieben und bei entsprechender Disposition zur Krankheit und Lebensuntauglichkeit führen kann, kommt im allgemeinen eine wichtige Funktion zu. Er ist wesentliche Vorbedingung für die soziale Struktur großer Gemeinschaften (vor allem der Familien), indem er die Tradition in der Aufzucht des Nachwuchses festigt und es den Eltern ermöglicht, über die leibliche Fürsorge hinaus die Überleitung zur sozialen Erziehung zu bewirken. Er ist ein, mitunter fiktiv wirkender Faktor der Grundlage von Sitten, Gepflogenheiten und Privatrecht im Gebiete des Familienlebens. Er ist eine der wichtigsten, wenn nicht die wichtigste Erregungsqualität im kindlichen Leben und als solche durch engraphische Fixierung ausschlaggebend für die künftige Eigenart und Einstellung im Leben des Erwachsenen.

Ebenso wie das Lieben wird nach Freud die Handhabung des Erregungskomplexes „Forschen" durch kindliche Sexualforschung bereits im kindlichen Alter „gelernt". Das trifft sicherlich zu, wenn auch die kindliche Sexualforschung nur durch ihr Ziel und nicht durch ihre Genesis mit der kindlichen Sexualität zusammenhängt. Das Kind forscht nach allem Möglichen, insbesondere nachdem es die Begriffe „woher" und „wozu" erfaßt hat. Der Unterschied zwischen der Forschung nach Herkunft und Zweck der Erscheinungen des täglichen Lebens und der Sexualforschung liegt darin, daß die erstere von den Erwachsenen befriedigt wird, die letztere nicht. Die Erregungsspannung mag hier an und für sich größer sein, weil man von gleichgültigen Dingen vielfach bereits weiß, woher und wozu — letzteres ist bei solchen Dingen für das Kind das Interessantere — und um so gespannter ist zu wissen, wie es in dieser Beziehung mit dem eigenen Ich bestellt ist. Das geheimnisvolle Getu der Erwachsenen mag diese Spannung noch erhöhen. Spätere Störungen dürften nur mit der Nicht-Befriedigung seitens der Erwachsenen und mit Festsetzung falscher Vorstellungen zusammenhängen.

Interesse für Geschlechtsteile und sonstige Geschlechtsmerkmale Erwachsener dürfte daher rühren, daß eine Differenz zu den eigenen wahrgenommen wird, und daß die Erziehung in mannigfacher Weise die Bedeutung derselben betont; (was für Staatsakte werden oft in der Kinderstube aus Defäkation und Urinieren gemacht!). Später werden sie dann für unanständig erklärt. Weiters kennt das Kind bereits die Bedeutung derselben als mögliche Erregungs- und somit Lustzonen.

Die typische Kindheitsamnesie führt Freud auf Verdrängung zurück. Wir haben keinen Anlaß bei einem seelisch Gesunden Verdrängungen in größerem Umfang anzunehmen und sind in der Lage mit Hilfe des Semonschen Systems d i e s e Amnesie ohne Zuhilfe-

nahme von Verdrängungen zu verstehen. Nach Eintritt der Pubertät ändert sich die innerenergetische Situation qualitativ und im Tempo der fortwährenden Veränderung bei weitem nicht so rasch, wie während der vorpuberalen Wachstum- und Entwicklungs-Periode. Das Wachstum an sich und das Schwinden des Thymus sind die sinnlich auffälligsten Merkmale einer in raschem Tempo einhergehenden Veränderung, die natürlich eine ebenso rasche qualitative Veränderung der innerenergetischen Situation mit sich bringt. Die Ekphorie eines Engramms, also auch das Erinnern, welches ein Teilvorgang einer Ekphorie ist, erfordert nach Semon: „die partielle Wiederkehr derjenigen energetischen Situation, die vormals engraphisch gewirkt hat". Diese Situation kann nun naturgemäß in vielen Fällen nicht wiederkehren, weil der innerenergetische Anteil qualitativ zu sehr verändert ist. Der gleiche äußere Reiz kann aber nicht einmal einen halbwegs ähnlichen Gesamterregungskomplex hervorrufen, wenn er mit ganz anderen inneren Reizen zusammentrifft als bei früherer Gelegenheit. Mit der Veränderung des Organismus verändert sich auch die Erregungswirksamkeit der gleichen äußeren Reizquellen. Affektive Erregungen der Kindheit werden durch neue affektive Erregungen ersetzt, die älteren Engramme verlieren ihre Bedeutung, ihre Inhalte werden als leere, abreagierte nicht verdrängt, sondern vergessen[1]). Sicher kommen immer und besonders in der Kindheit kleinere Verdrängungen vor. Es ist jedoch anzunehmen, daß beim Gesunden die meisten sukzessive zur Abreaktion gelangen und ihre Spannung verlieren. Ganz anders verhält es sich dort, wo wirklich größere, dauernde Verdrängungen stattgefunden haben. Die verdrängte Erregung bleibt nach unserer Auffassung wie ein Fremdkörper, aber als lebendige Reizquelle wirkend, im Organismus stecken. Sie beherrscht durch ihr lebendig — wirksam und dabei doch unserem Bewußtsein unzugänglich Sein unsere Assoziationen und Reaktionen in hohem Grade und dem Bewußtsein fremder Weise. Abgesehen von der Störung bei Ekphorie der Engrammkomplexe bindet die Verdrängung, insolange sie zur Abreaktion nicht zugelassen wird, ein erhebliches Quantum von Energie, welches bei der Abreaktion späterer Komplexe nicht mitarbeiten kann und daher diese behindert. Freud hat die psycho-dynamische Stellung und Funktion des ganzen Verdrängungsvorganges entdeckt und aufgeklärt. Ver-

[1]) Der Begriff „engraphische Qualität", den wir im II. Teil entwickeln werden, zeigt, daß dieses „Vergessen" eine Analogie im Sinne der biogenetischen Wiederholungsregel ist; die alten Entwicklungs-Engramme bedingen zwar Wiederholung des ganzen Entwicklungsganges, er wird aber abgekürzt und nach Erreichung der höheren Entwicklungsstufe nach Absolvierung der embryonalen Entwicklung „vergessen".

suchen wir nun auch den Teilvorgang dieser Bindung mit Hilfe der physiologisch-dynamischen Lehre Semons zu erklären. Auf Seite 13 haben wir als eine (wahrscheinlich häufigste) Verdrängungsursache das Zusammentreffen „feindlicher" Erregungselemente in einem Komplex angenommen, welcher nicht zur Gänze abreagiert wird, weil die in der Minderzahl befindlichen Elemente einer Art von den siegreichen Elementen der anderen vertrieben, verdrängt werden. Dies ist jedoch in gewissem Sinne ein Pyrrhussieg für die siegreichen Elemente. Wir wollen uns den Vorgang der Energiebindung versinnbildlichen und die feindlichen Elemente V und S nennen. Wir können jedoch annehmen, daß in jedem Komplex außer den feindlichen auch indifferente Elemente vorhanden sind, welche wir N nennen wollen. Die Elemente V, S und N sind also in einem Komplex simultan engraphiert und assoziiert. Die Elemente S seien die „siegreichen". Die den Qualitäten V und S entsprechenden Arbeitsmaschinen erfordern Arbeitskraft. Diese Arbeitsmaschinen sind jedoch so eingerichtet, daß die Wirkung der einen gegen die der anderen gerichtet ist. Der scheinbar siegreichen Maschine S wird nun Energie entzogen, um die Maschine V überhaupt stillzulegen. Die den beiden Maschinen zustrebende Arbeitsenergie leistet ihre Arbeit, bevor sie den Maschinen zugute kommt, es wird gewissermaßen ein Kurzschluß hergestellt, ehe die Leitung in die Maschine mündet. —

Im Bewußtsein sind bloß die Elemente N und die Unlust vorhanden, welche das Bewußtseins-Korrelat der Energie ist, die ohne die Nutzarbeit einer Abreaktion zu leisten von der Verdrängungsarbeit S kontra V verbraucht wird. Es entstehe nun später ein Simultankomplex, bestehend aus Teilen der Elemente S und N plus neuen indifferenten Elementen, die wir M nennen wollen; nun kann durch die partielle Wiederkehr der früheren energetischen Situation der frühere Engrammkomplex ekphoriert werden. Dies bewirkt, daß dem späteren Engrammkomplex die Erregungselemente der Qualität S sofort entzogen werden, weil mit der Ekphorie auch der frühere Kampf zwischen S und V mitekphoriert wird, so daß die Elemente S in diesem Kampf neuerdings gebunden werden! Auch der zweite Komplex kann nicht befriedigend abreagiert werden! Wir sehen also, daß nicht nur die Elemente V unserem Bewußtsein unzugänglich sind, daß vielmehr auch die Elemente S *nicht* zur Abreaktion gelangen, weil ein Komplex seiner Natur nach *nur als Ganzes* abreagiert werden kann. Die weitere Folge ist jedoch, daß nicht nur die Elemente N des ursprünglichen, sondern auch die Elemente M des folgenden und die Elemente X, Y, Z aller möglichen folgenden Komplexe, die ihrer Natur nach eine Ekphorie des ursprünglichen be-

dingen, von der Verdrängungs-Unlust affiziert werden können, die jedesmal mitekphoriert wird. Die Elemente N, M, X, Y, Z beruhen nun auf an sich ganz indifferenten Reizquellen, auf welche jedoch die Unlust verschoben wird[1]). Der Komplex ist eine Einheit, die Zerlegung in Elemente eine Hilfsaktion zur Verständlichmachung! Neutra fordert zur Entstehung einer Hysterie die gleiche Intensität der feindlichen Elemente, damit es zu keiner Kompromißhandlung als Abreaktion kommen könne. Dies bedingt jedoch noch keine Verdrängung. Wenn die beiden feindlichen Elemente dem Bewußtsein zugänglich sind, so kann es bei gleicher Intensität zu einer qualvollen Unentschlossenheit kommen; die Energie wird hier durch hin und her Überlegen ohne zu einem Kompromiß-Entschluß gelangen zu können in Anspruch genommen und kann keine entsprechende Abreaktionsarbeit leisten. Die Annahme siegreicher Elemente bei einer Verdrängung ist nur eine verständniserleichternde Fiktion. Bei der Verdrängung spielt sich der „Kampf" nicht im Felde des Bewußtseins ab. Die verdrängende Qualität bedarf fortgesetzten Energiezuschusses, um die Verdrängung aufrecht zu erhalten. Diese Energie wird in tieferen Schichten „gebunden", so daß auch die normale Leistung der von ihr normalerweise betriebenen Arbeitsqualitäten in der Oberschichte des Bewußtseins unmöglich wird, weil durch die Verdrängung vermutlich die normale Wechselwirkung zwischen Rindenfunktion und Funktion tieferer Schichten gestört wird. Außerdem bedeutet die gebundene Energie einen ökonomischen Verlust, der alle Arbeitsqualitäten beeinträchtigt. Derselbe nutzlose Energieverbrauch findet allerdings im Falle bewußter Unentschlossenheit statt. Hier ist jedoch die Unlust ihrer Ursache nach bewußt, ebenso wie die Ursache der Reaktionen oder Nicht-Reaktionen. Die mit Eigenenergie besetzte engraphierte Verdrängung wirkt jedoch selbst als innerer Reiz gegen das Bewußtsein und bewirkt hier Reaktionen, die dessen Funktion in mannigfacher Weise irritieren können. Wir werden im nächsten Kapitel ausführlich darauf zurückkommen. Halten wir zunächst daran fest, daß die Projektion einer Verdrängung in das Bewußtsein darin besteht, daß die Unlust dort aufleuchtet, welche durch Behinderung normaler Abreaktionen und unzweckmäßigen Energieverbrauch entsteht, und daß die hervorrufende Situation anders („falsch") beurteilt wird, als es bei glattem psychomechanischem Ablauf der Fall wäre. Tatsächlich gibt es bei diesem Kampfe keine siegreichen Elemente. Nun waren innerhalb der Situation verschiedene Reizquellen in

[1]) Der mechanische Assoziationsvorgang scheint dennoch in irgend einer Zone stattzufinden, da die therapeutischen Analysen dem Bewußtsein oft kompliziert zusammengesetze Systeme enthüllen.

Tätigkeit, von denen nur ein Teil mit den feindlichen Erregungselementen enger zusammenhängt. Durch Assoziation können jedoch wegen der gleichzeitigen Wirksamkeit auch die an sich indifferenten Reizquellen infiziert werden, analog wie die aus Abreaktionen gewohnte Lust direkt an die Erregungsqualität assoziiert werden kann[1]. (S. 37.)

Eine ätiologische Wirkung kindlicher Betätigungen (Erregungen) liegt also eigentlich nicht im sexuellen Wesen dieser Betätigungen, als vielmehr in der Verdrängung und den dadurch bedingten Assoziations- und Ekphorie-Störungen. Die Ähnlichkeit der Erregungsqualitäten und vor allem der Abreaktionsweisen bedingt erst, daß diese Störungen später vorwiegend im Gebiet der sexuellen Betätigung zum Ausdruck kommen, und daß die ursprünglich normale kindliche Betätigung später als Ersatzreaktion dienen kann. Es ist also zu unterscheiden zwischen kindlichen (affektiven) Betätigungen, welche die Aufnahme und Assoziationen der normalen mit der späteren Entwicklung eintretenden Qualitäten verhindern und anstatt dessen perseverieren (diese Fälle dürften in der Regel mit sekretorischen Anomalien verbunden sein), und solchen, welche nach Eintritt von Verdrängungen die assoziative Ekphorie der aktuellen „Methoden" unmöglich machen und selbst als Ersatz-Abreaktions-Methoden dienen, welche entweder dem Individuum in Gestalt von Zwangs- und Symptomhandlungen sinnlos erscheinen, oder von ihm mit symbolreicher Mystik umgeben werden, die der Umgebung als sinnlos erscheint. Wenn die aktuellen Methoden dem Reaktionsbedürfnis nicht zur Verfügung stehen, findet automatisch eine dem Bewußtsein unzugängliche assoziative Ekphorie von in tieferen Schichten lokalisierten Engrammfunktionen statt, und das Reaktionsbedürfnis verwendet die ähnlichen, in der Kindheit üblich gewesenen Methoden entweder unverbrämt oder in assoziativer Verschmelzung mit Elementen der inzwischen gereiften Bewußtseinsfunktion (Freudsche Regression); — eine Analogie zur relativen Funktionstüchtigkeit der Kindheitsengramme bei senilen Rindenreduktionen.

Der biologische Zweck der besprochenen kindlichen Erregungen und ihrer Abreaktionen liegt vielleicht darin, daß das Kind auf diese Weise überhaupt lernt größere Spannungen affektiver Erregungen durch Objekt und Schleimhaut-Reize zu ertragen und abzureagieren, so daß es mit der Lust des Abreagierens größerer (Selbstzweck-) Spannungen rechtzeitig vertraut wird.

Am Maßstab der Semonschen Lehre gemessen sehen wir,

[1]) Es können mit der Zeit so umfangreiche „Verdrängungssysteme" entstehen, daß schließlich die meisten Vorkommnisse des täglichen Lebens den Verdrängungskomplex berühren.

wie zutreffend die von Freud gewählte Bezeichnung „Fixierung“ ist. Der Kenner der Semonschen Lehre kann auch von anderem Gesichtspunkt aus die Größe der Verwüstungen ermessen, die solche Fixierung dadurch anrichten kann, daß Elemente eines Komplexes, der eine Verdrängung erlitten hat, in unzähligen anderen Komplexen und Komplexreihen vorkommen und imstande sind die gesunden Elemente dieser folgenden Komplexe und Reihen „anzustecken“. Die Kompliziertheit dieser Störungen, welche die Psychoanalyse empirisch aufgedeckt hat, findet so durch die Theorien eines physiologischen Systems ihre volle Bestätigung.

Ebenso finden die meisten von der Psychoanalyse empirisch gefundenen Zusammenhänge, insbesondere soweit ihre Wirkung in Frage kommt, volle Bestätigung. Die Zuhilfenahme der Bedeutung der Engrammfunktion und ihrer Wirkung kann vielleicht das theoretische Verständnis fördern, sie kann die Herstellung einer Brücke zwischen Psyche und Physis erleichtern. Sie kann aber nicht die praktische Erkenntnis von der psychologischen Seite her fördern, noch weniger die praktische Anwendung dieser Erkenntnisse im ärztlichen Beruf. Die wirklichen Einzelvorgänge sind heute noch vorwiegend nur von der Seite der psychischen Beobachtung her zugänglich. Da von der psychischen Seite her beobachtet die kindlichen Erregungen tatsächlich so aussehen, als ob sie sexuell wären, während die Berücksichtigung ihrer physiologisch-genetischen Elemente uns veranlaßt ein ihnen immanentes Wesen der Sexualität abzulehnen, würde sich vielleicht für dieselben die Bezeichnung „quasisexuell“ empfehlen. Wir finden dieselben Betätigungen bei Tieren. Wir müßten sonst konsequenterweise die Lust junger Pferde, Hunde usw. am Laufen und Herumspringen auch als Muskelerotik, die Lust gekrault zu werden und sich oder einander abzulecken als Hauterotik bezeichnen. Wir finden jedoch, daß weder diese Betätigungen, noch etwa die bei Hunden auffallend große „Übertragung“ auf einen Menschen ihre sexuellen Funktionen stören. — Es muß allerdings, insolange nicht entsprechende Untersuchungen vorliegen, dahingestellt bleiben, ob nicht bei erkrankten Menschen die Funktion des endokrinen Drüsensystems eine derart abnorme ist, daß in wesentlich früherem Alter als bei Gesunden innere Reize wirksam sind, die auch ihrem Wesen nach als sexuell zu bezeichnen wären. Andererseits mag es Individuen geben, die nie zur physiologischen Vollreife gelangen. Bei Gesunden kann diese Annahme wohl mit Recht abgelehnt werden. Die Kulturopfer des Menschen im Gegensatz zum Tier bestehen eben darin, daß soziale Begriffe, wie etwa „Ehe“, viel früher aufgenommen werden und assoziieren als „Sexualität“. Später erst vereinigt sich ihrer Natur nach die

Sexualität mit anderen Elementen dieser sozialen Begriffe. Diese Vereinigung mag dann vom Charakter der früher zur Engraphie gelangten Vorstellungen beeinflußt werden. In diesem Sinne sind Kindheitsvorstellungen ausschlaggebend für die spätere psychosexuelle-soziale Einstellung des Erwachsenen. Wenn es richtig ist, daß die meisten Pervertierten abnorm frühzeitig geschlechtsreif zu werden pflegen, so spielt bei der beibehaltenen oder später erworbenen Perversion sicherlich auch das Moment eine wichtige Rolle, daß die Sexualbetätigung in zu frühem Alter in Anbetracht der Unreife des übrigen Vorstellungsmaterials und in Anbetracht dessen, daß sie heimlich und gegen die erziehlichen Bestrebungen der Umgebung zu geschehen pflegt, eine ganz andere gesteigerte und verschobene Bedeutung im Seelenhaushalt des Organismus gewinnen muß, als wenn sie in einem späteren Zeitpunkt einsetzt, in welchem die Erziehung sie zwar auch zu unterdrücken sucht, das Bewußtsein gleiches wie Altersgenossen zu erleben aber dennoch den Eindruck eine krankhafte Ausnahme zu sein nicht aufkommen läßt; im Alter von 15 Jahren sind bereits soziale und andere asexuelle Dauerengramme vorhanden, welche ein Gleichgewicht in der Einschätzung affektiv sexueller und anderer, späterhin dem sozialen Kampf im Leben dienender Eindrücke und Vorstellungen ermöglichen. Eine annähernde Gleichgewichtslage kann nicht eintreten, wenn bei sexueller Frühreife im Alter von etwa 6 bis 10 Jahren die Reife der asexuellen Eindrücke als Gegengewicht gegen die affektiven sexuellen Vorgänge naturgemäß fehlt. In allen Fällen liegt das störende Element in der Affektivität der betreffenden Eindrücke und ihrer engraphischen Fixierung, gleichgültig, ob die Erregung auf frühzeitiger Geschlechtsreife oder nur auf Unart beruht.

Daß Eltern und Geschwister für die psychosexuelle-soziale Einstellung und spätere Funktion des Individuums überhaupt ausschlaggebendste Faktoren sind, ist daraus leicht zu verstehen, daß sie während der unter sämtlichen Tieren absolut und verhältnismäßig längsten Entwicklungsperiode vom Kind zum Erwachsenen die eindrucksvollsten und intensivsten Reizquellen bedeuten.

Das volle Beibehalten der von Freud eingeführten Terminologie empfiehlt sich trotz dieser Erwägungen aus zwei gewichtigen Gründen. Erstens sind jegliche Erregungen nur durch die sichtbaren Manifestationen ihrer Abreaktionsmethoden unserer Beobachtung zugänglich, während sich der durch innere Reize determinierte Anteil ihrer genetischen Bedingungen unserer Beobachtung fast gänzlich entzieht. Dies an und für sich rechtfertigt eine Terminologie, welche den Hauptakzent auf das Merkmal der Abreaktionsweise,

und nicht auf das Merkmal der Entstehungsart oder der gewöhnlich dominanten Erregung eines Komplexes legt. Welches Merkmal man für wichtiger hält, ist Geschmacksache. Es können zwei Erregungen ihrer Entstehung nach sehr verschieden sein trotz größter Ähnlichkeit ihrer Abreaktionsmethoden. Handlicher wird der Begriff jedenfalls, wenn seine Benennung nach dem Merkmal der beobachtbaren Abreaktionsmethode bei Außerachtlassung der Entstehungsgründe gewählt wird.

Diese leichtere Handlichkeit birgt den zweiten Grund in sich. Sie bewirkt eine Verständigungserleichterung zwischen Arzt und Patienten. Für die Erkenntnis der Zusammenhänge, auf die es ausschließlich ankommt, entspricht die auf Grund von Beobachtung entstandene Freudsche Terminologie vollkommen, da sie dieselben relevanten Beobachtungen dem Patienten zugänglich macht. Die Einweihung in die Lehren des Semonschen Systems wäre eine überflüssige Belastung für den Patienten. Die Einweihung in die Hilfsbegriffe dieses Systems mag vielleicht am Platze sein, wo ein großer Widerstand gegen Sexuelles überhaupt vorhanden ist. Dann dürfte aber auch der einmalige Hinweis auf die Theorien dieses Systems und darauf, daß „sexuell" eigentlich nur ein Hilfsbegriff des Freudschen Systems ist, genügen.

Es ist überhaupt üblich Terminologien beizubehalten, auch wenn die Kenntnis der Wesentlichkeit der umschriebenen Erscheinungen eine Erweiterung erfahren hat. Man hat gewisse Erscheinungskomplexe vor und nach Entdeckung ihres Erregers, also eines wichtigen Merkmales, in gleicher Weise Malaria oder Tuberkulose genannt. Wer die neuen Merkmale kennt, der denkt sie eben als immanent hinzu. Der Begriff Malaria bedeutet eben für den Arzt und für auf verschiedener Bildungsstufe stehende Patienten etwas Grundverschiedenes, das sein allen gemeinsames Merkmal nur in weniger bedeutenden Äußerlichkeiten, oft nur im Namen hat.

Es sei mir gestattet, am Schlusse dieses Abschnittes eine Hypothese anzuführen, die mit unserem Thema nur in indirekten Zusammenhang steht. Ich vermute, daß die Psychotherapie, über ihre direkte Wirkung die verdrängten Spannungen abzureagieren und die Ekphorien und Assoziationen in Ordnung zu bringen hinausgehend, die Funktion der inneren Reizquellen des Drüsensystems direkt beeinflußt. Dieser Vermutung steht die allgemein herrschende Auffassung entgegen, daß solche Beeinflussung nur auf chemischem oder mechanischem Wege möglich sei. Wir sehen jedoch, daß „psychische" Erregungen mannigfache organische Wirkungen, insbesondere soweit die betreffenden Organe der Herrschaft des Sympathikus unterworfen sind, hervorrufen können, als da Erröten, Zuschnürungsempfinden der

Speiseröhre, Erbrechen, plötzliches Entleeren des Darms, der Blase, Samenerguß usw. Die Rindenfunktion kann Muskelkontraktionen auslösen und ist im Verhältnis zu diesen die primäre Funktion; reflexiv ausgelöste Muskelkontraktionen können jedoch als primäre Funktion die sekundäre Rindenfunktion der Wahrnehmung hervorrufen. Ein ähnliches Verhältnis besteht zwischen Funktion des Bewußtseins und solchen Organfunktionen, welche von phylogenetisch älteren Zentren als Rinde reguliert werden. Vorstellungen im Bewußtsein können im Wege der Funktion von Reflexzentren Erektionen hervorrufen, und die primäre Reizung dieser Reflexzentren kann bewußte Vorstellungen erwecken.

Es ist nicht beweisbar, aber sicher prinzipiell nicht ausgeschlossen, daß die durch eine Psychotherapie hervorgerufenen Erregungen nicht nur die Assoziationsbahnen des Bewußtseins für Abreaktionen freilegen, sondern auch direkt die sekretorischen Drüsenfunktionen beeinflussen, wodurch die Heilwirkung verstärkt wird. Es steht außer Zweifel, daß funktionelle Erscheinungen durch Hypnose beeinflußt werden können. Die Therapie der Psychoanalyse will zwar jede suggestive Beeinflussung ausschließen; eine solche findet jedoch auch ohne Willen des behandelnden Arztes statt, da jede Mitteilung von Mensch zu Mensch ein suggestives Moment enthält. Die Suggestion geschieht nicht geflissentlich; durch die Mitteilung der psychoanalytischen Lehren wird jedoch ein Moment der Autosuggestion im Patienten zur Tätigkeit angeregt. Eine Meinungsdifferenz könnte allerdings bezüglich der Grenze, von der an das suggestive Moment beginnt, entstehen; das wäre aber nur eine Differenz über eine Terminologiefrage.

Wenn von Lieblingsspeisen gesprochen wird, kann man plötzlich Hunger bekommen. Ich habe als Kind im Wiener Kaiser-Panorama beim Anblick von Gebirgsbächen fast immer lebhaften Durst bekommen. Wenn die hier beteiligten Drüsen durch Vorstellungen anregbar sind, kann, insolange kein Gegenbeweis vorliegt, dasselbe von den Faktoren des endokrinen Drüsensystems angenommen werden, dessen Funktion vom sympathischen Nervensystem reguliert wird. Ein Zornausbruch erzeugt Adrenalinabsonderung in den Nebennieren, und der Zorn kann psychogen hervorgerufen werden.

Ein wichtiges Argument für diese Auffassung kann darin erblickt werden, daß heute bereits ein Kompetenzkonflikt zwischen den Vertretern verschiedener Therapiemethoden stattfindet. Auf der einen Seite steht die Psychotherapie, auf der anderen die verschiedenen Methoden chemischer Einwirkung durch Injektionen oder Verabreichung von Hormonpräparaten (Organotherapie) und die operative Einwirkung nach der Methode Steinachs. Der diesbezüg-

liche Kompetenzkonflikt wurde meines Wissens durch wissenschaftliche Diskussion noch nicht angeschnitten — jeder hält seine Methode für die allein seligmachende. Daß jedoch ein Kompetenzkonflikt besteht, wurde mir durch mündliche Mitteilung eines auf keine dieser Methoden Eingeschworenen, dafür aber eines „ganz Großen", des Urologen weiland Professor Dr. Otto Zuckerkandl, bekannt. Zuckerkandl hatte einen Fall von psychischer Impotenz der Psychotherapie überantwortet; ein Vertreter einer anderen Heilmethode, dem er den Fall mitteilte, reklamierte denselben für sein Fach. Es darf nicht unerwähnt bleiben, daß Zuckerkandl die Theorien der Psychoanalyse kaum kannte; er wußte nur von einigen Heilerfolgen der Psychotherapie und hat deshalb manchen Impotenten, die keine organische Anomalie aufwiesen, den Weg zum Psychoanalytiker angeraten.

Der Kern unseres Problems wird jedoch dadurch berührt, daß es tatsächlich beiden Methoden gelungen ist dieselben Arten von Mängeln zu heilen. Diese Grenzgebiete sind Impotenz und Homosexualität. Die Organotherapie behauptet Fälle manifester Homosexualität geheilt zu haben; dasselbe soll durch Transplantation erreicht worden sein. Solche Erfolge der Psychotherapie sind mir nicht bekannt; es konnten aber immerhin homosexuelle Komponenten verschiedenartiger Neurosen mit geheilt und bei manifest Homosexuellen Besserungen erzielt werden.

Die Übereinstimmung zwischen der psychoanalytischen Theorie der psychischen Bisexualität des Kindes und Ergebnissen jüngster biologischer Forschungen über die ursprünglich bisexuelle Anlage der Geschlechtsdrüsen und das Phänomen homosexueller Entwicklung führt zu Schlüssen, die für die Erklärung der Zwangsläufigkeit psychischer Abläufe wichtig sind. Abgesehen von nicht immer vorhandenen, oft nur angedeuteten körperlichen Merkmalen sind die psychischen Symptome die wichtigsten Behelfe für die Diagnose. Minime psychische homosexuelle Komponenten sind so vielfach zu finden, daß man dies nicht als pathologisch bezeichnen kann. Eine allgemeine Ablehnung des „Geschlechtes" überhaupt, eventuell verbunden mit psychischer Impotenz, ist die erste Stufe der Homosexualität. Seelische Vorliebe für Individuen des eigenen Geschlechtes gesteigert bis zu höchsten Affekten und bis zum sexuellen Widerwillen gegen andersgeschlechtliche Personen kennzeichnet die weiteren Stufen. (Manifeste Ausübung ist kein so sicheres Kriterium, wie das psychische Verhalten, weil sie durch Gewohnheit erworben und festgehalten sein kann [Verführung in der Jugend], ohne daß zwingende sekretorische Bedingungen zugrundeliegen müßten.) Freund führt die homosexuelle Entwicklung auf „Fixierung der Libido" zurück, wir bezeichnen denselben Vorgang als Verschiebung der Assoziationen.

Unsere Vermutung geht dahin, daß Fälle der ersten Stufe psychogen akquiriert werden können, und daß die psychogen erworbene Qualität als primärer Faktor die Sekretionsfunktionen beeinflussen kann, zumindest die mechanischen Assoziationen mit den Sekretions-Faktoren. Jedenfalls weist die Psychotherapie in dieser Stufe unzweifelhafte Heilerfolge auf. In schweren Fällen dürfte der Mechanismus jedoch so beschaffen sein, daß die vermeintlich rein psychogene Ätiologie sich auf Grund der organischen Konstitution zwangsläufig einstellen mußte, so daß nur der Grad der Manifestation und aktiven Ausübung vom Erleben abhängig bleibt. Es dürfte eine unterste Stufe geben, welche nur durch Psychotherapie, eine Mittellage, welche von beiden Seiten her, und eine weitere Gruppe, welche nur durch Beeinflussung der Sekretion geheilt werden kann, immer vorausgesetzt daß überhaupt ein Heilwille des Patienten besteht, der das Moment der Autosuggestion zur Hilfe heranzieht. Am empfehlenswertesten dürfte die Mithilfe der Psychotherapie auch in den Fällen sein, wo nicht nur ausschließlich, und daher keineswegs allein, Psychotherapie zum Ziel gelangen kann[1]). Die Auffassung, daß organische Heilmethoden durch Suggestivwirkung verstärkt werden, ist übrigens uralt.

Uns handelt es sich vor allem darum darzutun, daß der Zusammenhang zwischen organischen Vorgängen und psychischen Erscheinungen ein viel innigerer ist, als gemeiniglich angenommen wird. Wenn organische Vorgänge psychische Erscheinungen hervorrufen können, oder wenigstens die Disposition zu solchen Erscheinungen zeitigen können, so können vice versa diese organischen Funktionen durch systematisch herbeigeführte psychische Erregungen beeinflußt werden, was sicherlich seit jeher unbewußt bei zahllosen Kuren der Fall war.

Nach Neutra besteht die Suggestion in Aktivierung innerer Energien unter Umgehung des Bewußtseins; jedoch nur solcher Energien, die in dieser Arbeitsqualität bereits irgendwo im Organismus vorhanden waren, so daß die Ausübung eines Verbrechens nur dann durch Suggestion herbeigeführt werden kann, wenn die Veranlagung hierzu vorhanden, und die Hemmungen dagegen nicht zu groß sind. Diese Einschränkung, welcher von anderen Hypnotiseuren widersprochen

[1]) Organotherapie kann nur eine innere Reizquelle verändern; beim Erwachsenen hat jedoch das Erleben bereits engraphische Qualitäten fixiert, deren Lösung dem bloßen Heilwillen des Patienten ohne fremde psychische Hilfe nur schwer gelingen dürfte. Wenn weder Heilwille noch fremde Hilfe vorhanden ist, muß die neuartige Reizwirkung der behandelten Drüse ein feindliches Spannungsverhältnis zu den vorhandenen Assoziationskomplexen bewirken.

wird, ist eine Frucht von Neutras eigenen Experimenten. Neutra übersieht jedoch ein Gegenargument. Die entsprechenden Versuche können deshalb mißlungen sein, weil in ihm als Hypnotiseur zu große, unbewußte Hemmungen gegen Verbrechen vorhanden waren, welche seine Suggestionsfähigkeit in dieser Beziehung beeinträchtigten. Einen Beweis dafür, ob die Hemmungen im Organismus des Hypnotiseurs oder die des zu Hypnotisierenden für das Nichtgelingen einer Suggestion ausschlaggebender sind, kann es kaum geben.

Wir erwähnten bereits, daß zwischen Organismus und Außenwelt zweifellos noch andere Reiz-Leitungswege als die bekannten Sinnespforten bestehen. Mit Sicherheit wissen wir nur vom Vorhandensein solcher Wege; wir wissen nicht um das Wie der Kräfteübertragungen auf diesen Wegen. Telepathie, physikalische Wirkung von sogenannten Medien auf bestimmte Gegenstände, Wünschelrutengehen und andere rätselhafte Erscheinungen können nach den Untersuchungen von Schrenk-Notzing, Flournoy, Benedikt und anderen Forschern keinesfalls mehr als Scharlartanerien betrachtet werden, wenn auch die durch Untersuchungsergebnisse gewonnene Aufklärung über die Arbeits w e i s e n nur hypothetisch ist[1]).

Legt man bei Definition des Begriffes „Sinn" den Hauptakzent auf das Merkmal der bestimmten Qualitäten, in welchen Energien im Organismus arbeiten, so könnte man vielleicht von neuen unbekannten Sinnen sprechen, selbst wenn diese Energieverwendungen im Bewußtsein keine Spiegelungen zur Folge haben, die den der übrigen Sinnesempfindungen analog wäre. Legt man jedoch den Hauptakzent auf das Merkmal der bestimmten Pforte, durch welche der Reiz den Organismus betritt, und auf die bewußte Qualität, so kann man von neuen Sinnen nicht sprechen, weil weder die Pforte noch der morphologische Sitz der Arbeitsstätte dieser Energien bekannt sind. (Ob diesen Funktionen bewußte Qualitäten entsprechen, könnte nur ein „Medium" entscheiden, es ist jedoch nicht anzunehmen.)

Die Inder scheinen im hohen Maße die Fähigkeit zu besitzen, innere Kräfte unter Umgehung des Bewußtseins zu Arbeitsleistungen zu verwenden. Es muß dahingestellt bleiben, ob die Technik das Bewußtsein auszuschalten und Energien in anderer als der geläufigen Weise von innen nach außen oder von außen nach innen wirken zu lassen, erlernbar ist. Solche Energien, die durch Betreten der

[1]) Im Sibyllen-Verlag, G. m. b. H., Dresden ist ein Buch von T. K. Oesterreich, Professor in Tübingen, „Der Okkultismus im moderen Weltbild" erschienen, welches die sogen. okkulten Phänomene behandelt; das Werk hat den Wert einer objektiven Darstellung von seiten einer wissenschaftlichen Autorität, welche nicht Anhänger des Spiritismus ist.

Bewußtseinssphäre nicht auf geringere Spannungen transformiert wurden, scheinen ganz erhebliche Wirkungen ausüben zu können; Wirkungen, welche wenigstens dem Bewußtsein als außerordentlich erscheinen. Schleich führt in seiner Broschüre „Gedankenmacht und Hysterie" das Beispiel an, daß einer Hysterischen nach Anblick eines Walrosses ein Eckzahn wesentlich gewachsen ist. Die hysterischen Symptombildungen sind an sich nichts anderes als vom Bewußtsein unkontrollierte Energieleistungen (Freud). Die Wertung solcher Leistungen ist durch das gegebene Milieu mitbedingt und daher eine relative. Das Milieu, die Situation, ist ein wesentlicher Faktor, der die Hysterie mitbedingt und durch bestimmte Verdrängungen an der Verkleinerung der Wirksamkeit des Bewußtseins mitwirkt. Als Äquivalent für diese Verkleinerung zeigen viele Hysterische nach Angabe der meisten Neurologen in anderen Belangen gesteigerte Fähigkeiten, wenn auch im Sinne des Bewußtseins oft zu ihrem Schaden. Der Begriff „Schaden" ist jedoch insoferne relativ, als er eben eine Funktion des Milieus ist, in welchem die Hysterie entstand. In bezug auf Lebensbedingungen des gegebenen Milieus beeinträchtigt die Hysterie das Wohlbefinden des Patienten oft gerade durch Anwendung dieser gesteigerten Fähigkeiten. Andererseits sind die Ausübungen dieser Fähigkeiten, welche als Symptome bezeichnet werden, an sich Abreaktionen unter Umgehung des Bewußtseins und für den Patienten die wichtigsten Lustquellen, welche als solche vielleicht ausreichen würden, wenn in seinem Bewußtsein nicht andere energetische Faktoren am Werke wären, die eben eine Einstellung, Anpassung und „normale" (wie man es „gelernt" hat und von der Umgebung sieht) Reaktionen auf Milieu und Situation erfordern würden, deren Behinderung als Unlust der Lust der durch Symptome bewirkten Abreaktionen entgegensteht. In gewissem Sinne können der indische Yogi und der europäische Hysteriker als Illustration für den Satz: „si duo faciunt idem, non est idem", dienen, wenn auch das „idem" hier nur in der äußeren Form einer Leistung liegt.

II. Teil.

Wir wollen im folgenden versuchen die Elemente, welche Faktoren der psychomechanischen Funktion des Organismus sind, einzeln zu analysieren und schließlich in Proportionalverhältnisse zueinander zu setzen, von deren Koeffizienten verschiedene Qualitäten des psychomechanischen Ablaufes abhängen müssen.

Die Abgrenzung der Elemente gegeneinander ist vielfach nur Fiktion, den Bedürfnissen unseres Denk- und Vorstellungsvermögens angepaßt; empirisch ist der Organismus eine untrennbare Einheit, logisch ist die Zergliederung in einzelne Elemente statthaft.

1. Erregungs-, Abreaktions- und engraphische Energie.

Den Begriff „Erregung" haben wir als „Vorgang in der reizbaren Substanz" definiert, auslösbar durch Reizwirkung von außen und innen her (wobei das Merkmal der Bewußtheit keine Rolle spielt!). Der Begriff „reizbare Substanz" ist zunächst nur ein logischer Begriff, wenigstens im Verhältnis zum Begriff Erregung. Wir wissen weder in welche letzte morphologische Teile eine bestimmte Erregung emaniert, noch ob der Vorgang derselben je nach den betroffenen Teilen nur quantitativ oder auch qualitativ ein verschiedener ist. (Resultate biologischer Versuche lassen den Schluß zu, daß jede Erregung prinzipiell dem kleinsten Organteil zugänglich ist; viele Autoren bekennen sich zu dieser Ansicht.) — Noch abstrakter ist der Begriff „innere Reizquellen", über deren konkretes Wesen, Umfang und Wirkungsweise wir wenig wissen; vor allem der Umfang dessen, was zu den inneren Reizquellen gehört, ist nicht klar umschreibbar. Die Verwendbarkeit dieser beiden Begriffe für unsere Zwecke leidet unter diesen Mängeln nicht; dieselben mußten nur ausdrücklich erwähnt werden, um das Bestehen einer Grenze zwischen konkret Greifbarem und abstrakt Denkbarem aufzuzeigen.

Ein in der reizbaren Substanz des Organismus lokalisierter „Vorgang" bedingt das Vorhandensein einer organischen Kraft, welche den Vorgang veranlaßt und während seiner Dauer unterhält. Beim Vorgang der Verdrängung haben wir bereits gesehen, daß die hier wirksamen Erregungen krafthältig sein müssen und von Kräften

getragen werden, die sogar feindlich (polar) in verschiedener Intensität gegeneinander wirkend die normalen Abreaktionsfunktionen hemmen können, an deren Stelle Abreaktionen an falscher Stelle, Zwangshandlungen usw. treten. Zunächst wollen wir trachten in das Spiel dieser Energien näheren Einblick zu gewinnen.

. Der Organismus setzt durch die Funktion seiner Organe fortwährend Energie um, indem er von außen Energien empfängt und im Innern in potentielle Energie verwandelt, die als Arbeitsenergie zum Teil zur Aufrechthaltung seiner inneren Funktionen (Einheit von Psyche und Physis!) verbraucht, zum Teil wieder nach außen abgegeben wird.

Die Unbekanntheit mit dem Wesen der verschiedenen (?) Möglichkeiten, wie der materielle Arbeitsvorgang verlaufen könnte, setzt unserem Forschen nach dem direkten Zusammenhang zwischen Erregung und Energieverbrauch enge Grenzen. Wir dürften jedoch mit der Vermutung nicht fehl gehen, daß hier Analogien zur Wirkungsweise elektrischer Ströme bestehen, indem zwischen Kraft und Arbeitsleistung der Faktor der Spannung eingeschaltet ist. Je nach der zu verrichtenden Arbeit muß ein elektrischer Strom entweder über größere Ampère- oder Voltzahl verfügen. Die Erregung stellt sich als Arbeitsvorgang dar, der wahrscheinlich je nach seiner momentanen Eigenart verschiedene Verhältnisse zwischen Menge und Spannung erfordert[1]).

Wie verhält sich nun Reiz zu Energie und Erregung? Reiz (nicht zu verwechseln mit Reizquelle) löst eine bestimmte Menge Energie aus; er aktiviert latente Energie, oder verwandelt aktive Energie in solche anderer Qualität; jedenfalls bedingt ein bestimmter Reiz die Arbeits*weise* (Qualität) einer bestimmten Energiemenge. Eine Reizquelle kann mit der Funktion dieser Reizwirkung gleichzeitig die Spende solcher Energie verbinden, die dem Organismus zur Erneuerung seines Vorrates an (potentieller?) Energie dient, wie z. B. die Sonne. Mit dieser direkten Wirkung darf die indirekte Wirkung von Reizquellen nicht verwechselt werden, die darin

[1]) Bestünde die Möglichkeit zu Messungen, so würde sich wahrscheinlich ergeben, daß nicht nur die verschiedenen Erregungsqualitäten desselben Individuums (je nach den erforderlichen Abreaktionsmethoden?) an verschiedene Kombinationen von Menge und Spannung gebunden sind, sondern daß auch die individuellen Grundveranlagungen in dieser Beziehung verschieden beschaffen sind; daher wahrscheinlich die Verschiedenheit der Temperamente. Hyperästhesien und Anästhesien, nicht nur im Physischen, sondern auch im psychisch-Organischen, dürften darauf beruhen, daß im ersten Fall die zur Reaktionsauslösung nötige Spannungsschwelle abnorm niedrig, im zweiten Fall abnorm hoch liegt, so als ob an eine elektriche Leitung von 150 Volt im ersten Fall ein Kochapparat für 100 Volt, im zweiten einer für 200 Volt geschaltet würde.

besteht, daß eine ausgelöste Erregung auch engraphiert und somit durch diese Arbeit ein bestimmtes Quantum aktiver Energie in potentielle verwandelt, die durch Ekphorie wieder lebendig werden kann. An der Ekphorie können wir das Phänomen beobachten, daß eine durch Ekphorie aktivierte Energie als solche wieder engraphiert, und daher wieder zum Teil zur potentiellen Energie wird (Semon). In energetischer Betrachtung ergibt sich folgende Deduktion: Zur Bewirkung einer Ekphorie ist eine neue originale Reizwirkung (original im Verhältnis zum Engramm) und eine originelle Energiewirkung vonnöten. Auch ein mnemischer Vorgang ist ein originaler im Verhältnis zu dem durch ihn ekphorierten Engramm. Zahlreiche Versuche (siehe Semon) haben erwiesen, daß bei Wiederholungen eine immer geringer werdende Reizintensität benötigt wird, um die gleiche ekphorische Wirkung zu erzielen, bis eine gewisse Mindestgrenze für Reizintensität, Maximalgrenze für Leichtigkeit der Ekphorie erreicht ist. — Die Annahme, daß durch die Wiederholung gleichartiger Engraphien größere Quantitäten latenter Energie in bestimmter Qualität gebunden werden und daher durch ein kleineres Quantum von Arbeitsenergie in gleicher Weise aktiviert werden können, scheint verlockend, wäre jedoch falsch. Wir können im Hinblick auf die physikalischen Energiegesetze nicht annehmen, daß eine durch Ekphorie aktivierte, jedesmal von ungefähr gleicher Energieintensität getragene Erregung bei wiederholter Engraphie immer mehr Energiemenge latent binde. Es würde auch den Tatsachen unseres Bewußtseins (was allerdings an sich allein noch nicht beweiskräftig wäre) widersprechen, da sonst die Reizwirkungen des alltäglichen Lebens, die gerade in geringem Grade bemerkbare Erregungen hervorrufen, die größten Energien aktivieren und verbrauchen müßten. Tatsächlich werden aber unsere Reaktionen (und damit Abreaktionen) immer automatischer, immer müheloser, erfordern immer weniger Konzentration und gestatten uns den beschränkten Energievorrat des Organismus gleichzeitig für andere Arbeiten zu verwenden. Das Wechselspiel Engraphie, Ekphorie, wieder Engraphie usw. kann daher nicht steigende Mengen latenter Energie binden, sondern nur qualitätsverändernd, also die Arbeits*weise* beeinflussend, wirken. Es dürfte ein ähnlicher Vorgang sein wie bei einer Maschine, deren Lager sich immer besser einlaufen, so daß der zu ihrer Betätigung nötige Kraftaufwand bis zu einer bestimmten Grenze immer geringer werden kann. Das Vorhandensein von Energie kann nicht vom Engramm abhängen, wohl aber die Art und Weise, wie es am leichtesten wieder aktiviert werden kann. *Je öfter* eine Energie in bestimmter Bahn gearbeitet hat, *desto leichter* betritt arbeitsbedürftige oder durch Reizwirkung angeregte Energie

dieselbe Bahn[1]). Die mit einer Erregung verbundene Energie hat also Arbeit in doppelter (mehrfacher?) Richtung zu leisten. Zunächst werden die Vorgänge in der reizbaren Substanz, die wir Erregungskomplex nennen, gespeist, dann wird dieser Komplex durch Abreaktion seiner Spannung entkleidet, das heißt: es werden andere Vorgänge ausgelöst, welche zum ursprünglichen in sekundärem Verhältnis stehen, dabei aber für den Organismus natürlich von ebenso primärer Bedeutung sind wie die ursprünglichen. Gleichzeitig wird die Arbeit der Engraphie geleistet, welche bewirkt, daß in der Regel bei künftiger Wirksamkeit ähnlicher Reize sowohl die Wahrnehmungsschwelle für diese Erregungsqualität herabgesetzt, als auch die Ausführung der dazugehörigen Abreaktion erleichtert wird. Erregung, Abreaktion und Engraphie sind durch ein enges Abhängigkeitsverhältnis aneinander gebunden; es sind funktionelle Teile eines zusammenhängenden Vorganges. Vorgreifend sei erwähnt, daß z. B. die Engraphie desto mehr Energie verbraucht, je mehr Energie die Abreaktion erfordert. Wenn wir uns erlauben einen einheitlichen Vorgang begrifflich in Teile zu zerlegen[2]), so müssen wir auch die den Teilvorgängen zugrundeliegende Energie analog zergliedern, und zwar in Energie, welche 1. den Vorgang der Erregung, 2. die zugehörige Abreaktion speist, und welche 3. engraphiert.

Die Erregungsenergie aktiviert Abreaktionsenergie und wirkt dieser gegenüber wie ein Widerstand.

Das Vorhandensein potentieller Abreaktionsenergie gibt sich uns in seiner psychischen Emanation als allgemeiner „Tätigkeitsdrang" zu erkennen, der mangels sich bietender Gelegenheit die zu bewältigenden Erregungsenergien geradezu aufsucht! —

Auf die psychische Sphäre des Organismus eingeschränkt und von hier aus wieder verallgemeinert: Eine konkrete Erscheinung verursacht der Abreaktionsenergie desto geringere Arbeit, je „selbstverständlicher" sie uns erscheint. Wir ekphorieren (hier nur in der Form von Erinnern in der Sphäre des Bewußtseins!) einen Vorgang desto vivider, je w e n i g e r selbstverständlich er uns seinerzeit er-

[1]) Nach Semon schafft jede erneute Erregung ein neues Engramm. Das Vorhandensein eines Engrammes kann allerdings die Funktionen der späteren gleichartigen Engramme beeinflussen. Es sei hier bereits angedeutet, daß die späteren Engramme durch das Vorhandensein eines gleichartigen Engrammschatzes unter Umständen zwangsläufig und intensiver beeinflußt werden, als durch die Assoziationen mit den Elementen ihrer eigenen Simultan- und Sukzessiv-Komplexe.

[2]) Auch die beschreibende Psychologie hat das Material der Introspektion intellektuell analysiert; „Empfindung" ist beispielsweise ein durch eine Denkoperation gewonnener Begriff, der seine Entstehung reinen Abstraktionen aus der empirischen Realität der Gefühle und Vorstellungen verdankt.

schienen ist; er hat der Abreaktion größeren Widerstand geleistet und hat stärker engraphiert. Ein selbstverständlicher oder oft erlebter Vorgang kann als Einzelvorgang nur dann scharf erinnert werden, wenn er mit einem anderen, bedeutsameren (weniger selbstverständlichen) durch Assoziation verbunden war. Die Art solchen Vorganges ist leicht ekphorierbar und die ekphorierte Erregung leicht abreagierbar, sie nimmt wenig Abreaktionsenergie in Anspruch. Auf diese Weise entstehen gewissermaßen Qualitäts-Tatsachen, welche die ökonomischste Energieverwendung, den vollkommensten, fast unbewußten Ablauf von Reaktionen bedingen, ein Ablauf, der bei vollkommenster Leistung den geringsten Kraftaufwand im Haushalt des Organismus erfordert.

2. „Engraphische Qualität, Sättigung, Bedeutung der Vividität."

Wir müssen hier einen längeren Exkurs in das Gebiet der Engrammlehre einschalten, welcher uns in einem Belange zu einem von der Semonschen Theorie abweichenden Resultat führen wird. Ein Engramm stellt eine energetische Einwirkung auf lebende erregbare Materie dar, welche bewirkt, daß diese Materie später folgenden gleichartigen Energieeinwirkungen geringeren Widerstand entgegensetzt, so daß im Wiederholungsfall dasselbe Arbeitsresultat unter Aufwand abnehmender Energiemengen erzielt wird. — Die beim Spielen eines neuen Klaviers angewandte Energie bewirkt nicht nur die Tonerzeugung, sondern auch leichtere Beweglichkeit von Tasten und Pedalen, ja sogar Tonverbesserung, wahrscheinlich durch molekulare Veränderungen im Schallholz. — Wir können uns drei Möglichkeiten vorstellen, wie die engraphische Leistung entsteht. Erstens könnte die Engraphie darin bestehen, daß die Materie passiv derart geformt wird, daß durch diese Formung eine künftig wirksame Arbeitsenergie weniger Widerstand findet und sogar vielleicht von vornherein in die Form dieser bestimmten Arbeitsweise hineingezogen wird. Zweitens könnte die potentielle Energie des Engramms (jedes Arbeitsresultat enthält potentielle Energie im Verhältnis zur kinetischen, die die Arbeit geleistet hat) sich ähnlich verhalten wie ein geladener Akkumulator, der arbeitet, wenn bestimmte Einschaltungen vorgenommen werden. Drittens könnte in Steigerung des vorigen Falles diese Energie von derartiger Spannung und Eigenart sein, daß sie sich selbst die nötige Einschaltung herzustellen trachtet. Wahrscheinlich treffen alle drei Möglichkeiten fallweise zu. Das Beispiel des Radfahrens spricht für die erste, das Beispiel einer plötzlich auftauchenden Erinnerung für die zweite — die einschaltenden Ursachen müssen nicht bewußt sein — und die Abreaktion an

falscher Stelle spricht für die dritte Möglichkeit. In den Fällen 2 und 3 läßt es sich nicht feststellen, ob das Engramm als solches derart energiebesetzt geblieben ist, daß es aus sich heraus Arbeitsleistungen veranlassen kann, oder ob es in irgendeiner das Bewußtsein umgehenden Weise imstande ist, fremde Energie an sich zu ziehen und mit deren Hilfe gewissermaßen die nötige Einschaltung und den Arbeitsablauf zu veranlassen[1]).

Im Verhältnis zur Funktion des Bewußtseins scheint es engraphierte Erregungselemente von verschiedener Art zu geben, und zwar solche, die eher passiv, und solche, die eher aktiv wirken können. Die ersteren sind leichter ekphorierbar und erleichtern den Ablauf der Abreaktion, die letzteren haben aktive Reizwirkung und veranlassen Ekphorie und Abreaktion. Wir werden an späterer Stelle sehen, daß der in vorausgegangenen Erlebnisfällen erreichte Grad des Gelingens der Abreaktion für die Einreihung in eine der beiden Qualitäten maßgebend ist.

Der Gegensatz zur Semonschen Lehre, in dem wir uns befinden, gipfelt darin, daß wir in jeder Qualität eine Maximalgrenze für Engraphie annehmen, während Semon fortgesetzte Engraphie jeder Einzelerregung ohne Rücksicht darauf, wie oft die betreffende Qualität bereits engraphisch wirksam war, behauptet. Wir wollen

[1]) Die nach Niederschrift der vorliegenden Arbeit erfolgte Bekanntschaft mit dem Buch „Das Bewußtwerden der Seele" von E. Bleuler (Julius Springer, Berlin), bestärkt mich in der Ansicht, daß ein Engramm in einer histologisch nicht wahrnehmbaren organischen Veränderung besteht, welche jedoch in wahrnehmbarer Weise Funktionen verändert, resp. neue Funktionen ermöglicht. „Engrammschatz" bedeutet in diesem Sinne eine Summe von durch engraphische Beeinflussungen entstandenen Funktionsmöglichkeiten. Diese Auffassung verträgt sich schwer mit der Hypothese der „Energiebesetzung" bei Verdrängungen (Abreaktionen an falscher Stelle). Diese Hypothese müßte durch die Annahme ersetzt werden, daß es sich hier um Lokalisations-Anomalien handle, indem beispielsweise andere Zentren die Funktionen der Rinde beeinflussen anstatt normalerweise umgekehrt. Unsere Auffassung, daß die Verdrängung im Verhältnis zur Rindenfunktion wie ein innerer Reiz wirke, scheint auf jeden Fall zuzutreffen. Die Lokalisation-Anomalie könnte darin bestehen, daß die fragliche Rindenfunktion (die Bewußtheit) in ein anormales (sekundäres) Abhängigkeitsverhältnis zu Funktionen tieferer Zentren gelangte. Es wäre ähnlich, wie wenn der Rückstrom eines geladenen Akkumulators den Dynamo laufen ließe, Vertauschung einer relativ aktiven mit einer relativ passiven Funktion. Der Energiestrom wird nicht, wie es normalerweise sein sollte, durch die Rindenfunktion geschaltet und reguliert, sondern durch ein anderes Zentrum, die Rindenfunktion ist in den Strom sekundär eingeschaltet, anstatt umgekehrt das selbst schaltende Zentrum. „Energie besetzt" wäre gleichbedeutend mit einer Verschiebung des Energieregulators. Es scheint uns, als ob damit eine von selbst zur Arbeit drängende Kraft verbunden wäre, weil wir die normale Regulierung durch die Rindenfunktion als „freiwillig" empfinden (wenn auch nicht beurteilen), während die Regulierung durch ein anderes (unbewußtes) Zentrum

unsere Ansicht zunächst an Beispielen erhärten und wählen hierzu einen Radfahrer und einen Klavierspieler.

Das Bewußtsein des Radfahrer-Anfängers ist mit Beachtung von Pedaltreten, Handhabung der Lenkung und Bremsen vollkommen ausgefüllt und daher andersartigen gleichzeitigen Wahrnehmungen nahezu unzugänglich. Wenn sich ein fremder Eindruck seiner Wahrnehmung aufzwingt, wie etwa das Herannahen eines Fuhrwerkes, so verfügt er nicht über genügend Energie, um beide Ereignisqualitäten ungestört unterzubringen; er wird im Radfahren, das bis dahin ganz gut ging, zumindest unsicher und schwankend. Über die Stadien hinweg, in welchen zunächst das Pedaltreten, sodann Handhabung der Lenkung und Bremsen keine besondere Aufmerksamkeit mehr erfordern, kann der perfekte Radfahrer anstrengende tiefsinnige Gespräche führen, die Gegend betrachten usw., ohne daß die Qualität seines Fahrens darunter leiden würde.

Der perfekte Klavierspieler ist von technischen Problemen vollkommen unabhängig geworden; diese tangieren sein Bewußtsein nicht mehr und er kann sich, respektive seine ganze verfügbare Energie auf künstlerische Ausgestaltung seines Vortrages konzentrieren, welcher nur mehr von seiner jeweiligen Stimmung abhängt.

Der mechanische Energieaufwand des Fahrens und Spielens ist der gleiche geblieben. Nichtsdestoweniger zeigt sich ein früher nicht dagewesener erheblicher Überschuß an organischer Energie, welcher im Fall des Radfahrers zur Aktivierung und Bewältigung neuartiger

der Rindenfunktion des Empfindens als zwangsläufig und gewalttätig erscheint, da diese passive Rolle in den fraglichen Belangen ungewohnt ist.

Vielleicht liegt die causa efficiens in einer Anomalie der engraphischen Lokalisation? Die Art, wie die engraphische Wirkung in tiefere Zentren weitergeleitet wird, hängt vielleicht bei gewissen Qualitäten von der Verarbeitung im Bewußtsein ab? Die in der Regel bestehende Zwangsläufigkeit des Zusammenhanges zwischen Erregung und Abreaktion berechtigt z. B. auch zu der Vermutung, daß die Erregung einen histologischen Zustand A hervorruft, der durch die bewußte Abreaktion in den Zustand B verwandelt wird; im Normalfall unterscheidet sich der Zustand B von dem Zustand O, der vor Eintritt der Erregung bestanden hat, nur dadurch, daß dieser O-Zustand um die normale Engraphie des Vorganges Erregung-Abreaktion verändert ist. Im abnormalen, also Verdrängungsfall, wäre der Zustand A der normal zugehörigen Bewußtheit beraubt und könnte überhaupt nicht in den Zustand B übergeleitet werden, weil die bewußte Abreaktion unmöglich ist; es wäre also tatsächlich möglich, daß ein normalerweise vorübergehender histologischer Zustand A nicht normal weiterverwandelt werden könnte, und daß eine Kraft, die sonst dieser Weiterverwandlung dient, dazu verwendet wird, um den „vorübergehenden" Zustand zu erhalten, bis er durch Abreaktion verwandelt werden kann.

Dieses Herumirren im Bereich der unbeweisbaren Möglichkeiten hat für uns nur den Wert der Erkenntnis, daß auf jeden Fall, gleichgültig welche dieser Möglichkeiten der Wirklichkeit am nächsten kommt, eine Verdrängung auf das Bewußtsein funktionell wie ein innerer Reiz wirkt.

gleichzeitiger Erregungskomplexe, im Fall des Klavierspielers zur Beachtung und Ausführung früher unzugänglich gewesener künstlerischer Erfordernisse verwendet werden kann. Die jeweilige Summe verfügbarer organischer Energie ist naturgemäß begrenzt und kann unter sonst gleichen Lebensbedingungen als ziemlich konstant, im Verhältnis zu den fraglichen Leistungen geradezu als absolut konstant angenommen werden, weil die kleinen Variationen gar nicht ins Gewicht fallen können, insolange nicht eine Überleistung des Organismus beansprucht wird. Ein gewisser Maßstab für Energieverbrauch dürfte in dem mit dem Faktor der Zeit kombinierten Müdigkeitsgefühl gelegen sein. Die an unseren Beispielen konstatierte Energieersparnis, welche nach Abzug der gleichen mechanischen Leistungen verbleibt, kann also nichts anderes sein als das Äquivalent für die in den früheren Übungen geleistete engraphische Arbeit. Die Energie, welche die mechanische Arbeit zu verrichten hat, findet Bahnen oder gewissermaßen Arbeitsmaschinen vor, welche der Erreichung des Arbeitszweckes den möglichst geringsten Widerstand entgegenstellen. Daß bezüglich dieser Wirkungsweise der Engramme, nämlich bestimmte Arbeitsqualitäten des Organismus auszubilden, eine praktisch unübersehreitbare Maximalgrenze bestehen muß, ist schon deshalb einleuchtend, weil die Vollkommenheit jeder organischen Leistung an eine Höchstgrenze gebunden ist. Das Verhältnis zwischen qualitativer Höchstleistung bei geringstem Energieverbrauch enthält jedoch zwei Merkmale, unter welchen das zweite des verminderten Energieverbrauches ebenfalls begrenzt ist, und zwar durch eine Mindestgrenze in bezug auf das unerläßlich notwendige Minimalmaß an Energie für die fragliche mechanische Leistung.

Unsere Annahme dürfte daher kaum fehlgehen: Ein im Wiederholungsfall progressiv geringer werdender Teil der bei gleichartigen Abläufen wirksamen Energie bewirkt die Engraphie; dieser Teil wird unendlich klein, wenn die Höchstgrenze an Qualität des Ablaufes und die Mindestgrenze an Gesamtenergieaufwand erreicht ist. Die sichtbar im Wiederholungsfall ersparte Energie kann nur aus der früher engraphisch tätig gewesenen und nicht aus der den mechanischen Ablauf als solchen (also die Abreaktion) bewirkenden herrühren. Wenn dieser Zustand erreicht ist, sprechen wir unter Vernachlässigung der etwaigen noch weiter engraphierenden unendlich kleinen Energiemengen von einem „gesättigten Engramm".

Wir haben entwickelt, was wir uns unter einem „gesättigten Engramm" vorstellen und werden nun für diesen Begriff eine andere Bezeichnung suchen, weil im Ausdruck „gesättigtes Engramm" ein logischer Widerspruch zur Semonschen Lehre liegt. Semon hat die Veränderung, welche nach jeder Erregung im Organismus ent-

steht, Engramm genannt; ein gesättigtes Engramm kann es daher im Semonschen Sinne nicht geben. Dennoch stehen unsere Untersuchungsresultate, abgesehen von einem nebensächlichen Ergebnis, nicht in Widerspruch zu Semon; was wir bisher als „Gegensatz" zu Semon bezeichnet haben, wird sich nicht als Gegensatz, sondern als Erweiterung der Semonschen Lehre erweisen. Semon hat das Verhältnis Reiz — Energie — Engraphie untersucht; wir befassen uns vor allem mit den auf Erregung folgenden Abreaktionen. Vom Standpunkt der Engraphie aus stellt sich eine Abreaktion meist als sukzessiv assoziierte Engrammreihe dar; nicht ausnahmslos, da manche Abreaktionen der Erregung nicht auf dem Fuß folgen, so daß oft nur der Abreaktionslauf an sich eine verbundene Engrammreihe darstellt, deren Zusammenhang mit der kausalen Erregung zeitlich unterbrochen und unbewußt sein kann. Vom energetischen Standpunkt aus kommt es zunächst auf das Verhältnis der wirksamen Energiequalitäten an, welche Erregungen und Reaktionen (welch letztere selbst wieder als Korrelate von Erregungen die nächstfolgenden Abläufe bedingen können) auslösen und tragen. Der Hauptakzent der ersteren Betrachtungsweise liegt auf der engraphischen Wirkung, welche durch eine Erregung entsteht, der der letzteren auf den Reaktionen, welche auf eine Erregung folgen. Die energetische Betrachtungsweise ist im Umfang weiter als die engraphische, weil die engraphische Wirkung auch von ihr erfaßt wird, da sie sekundäre Folge der Erregung, wenn auch nicht selbst „Abreaktion" ist.

Wollen wir nun den Zusammenhang zwischen Abreaktion und engraphischer Wirkung betrachten, so müssen wir uns zunächst mit Begriffsbildung und Terminologie auseinandersetzen, damit Mißverständnisse und scheinbare Widersprüche zu Semon vermieden werden. Um es vorwegzunehmen: Wir befinden uns nur in einem Belange von nebensächlicher Bedeutung in Widerspruch zu Semon; Semon behauptet und wir widersprechen dem Satze: daß mehrere Engramme gleicher Art nie zu einer übergeordneten Erscheinung zusammenfließen, sondern daß sie zwar insgesamt gleichzeitig ekphoriert werden können, jedoch als nebengeordnete, gegeneinander abgegrenzte Einzeltatsachen. Hier dürfte die Introspektion Semon einen Streich gespielt haben. Semon hat bestimmt recht, wenn er annimmt, daß prinzipiell jede einzelne engraphische Tatsache für sich ekphoriert werden kann, und somit logischerweise nicht mit anderen gleichartigen Tatsachen zu einer Einheit verschmolzen sein kann. Wir werden jedoch sehen, daß diese *prinzipielle* Möglichkeit in ihrem tatsächlichen Auftreten an ganz *besondere* Bedingungen geknüpft ist, während in der Regel tatsächlich etwas stattfindet, was man nur als Verschmelzung bezeichnen kann, und wodurch mangels der er-

wähnten **besonderen** Bedingungen (also in der Regel) auch die Ekphorie von Einzeltatsachen einer gesättigten Qualität ausgeschlossen wird.

Wir begnügen uns einstweilen mit diesem Hinweis auf den Widerspruchsfall und werden unsere entgegengesetzte Meinung an späterer Stelle begründen.

Engraphische Wirkung ist Korrelat zu Erregungen. Weil sich der Organismus konstant in einem gewissen Erregungszustand befindet — (theoretisch könnte man als rein relativen, praktisch nicht faßbaren Begriff einen Ruhezustand mit bestimmter Erregungsspannung als „Null-Stand" annehmen) — sind sämtliche rationalen und irrationalen Funktionen des Organismus Korrelate von Erregungen. Wir können nun zwischen Erregungen unterscheiden, welche normalerweise das Bewußtsein zu passieren haben, und solchen, welche normalerweise unbewußt ablaufen; in beiden Arten können sich irrationale Erregungsfolgen finden; es genügt jedoch für das gegenständliche Problem, wenn wir die Frage des Rationalen und Irrationalen beiseite lassen und die Fiktion bloß rationaler Erregungsfolgen annehmen.

Ein und derselbe Reiz ist oft, wahrscheinlich sogar meistens, imstande gleichzeitig bewußte und unbewußte Folgeerscheinungen auszulösen. Ein und derselbe lebhafte Ärger als Reiz betrachtet ist beispielsweise imstande mancherlei bewußte Reaktionen und daneben gesteigerte Adrenalinabsonderung der Nebennieren, also eine unbewußt verlaufende Reaktion, zu veranlassen. Die engraphische Wirkung muß logischerweise von allen Faktoren abhängig sein, von denen das Zustandekommen der Erregung abhängig ist. Wenn die Reizleitung oder die Abreaktionsweisen normalerweise das Bewußtsein zu passieren haben, so ist auch die korrelate Engraphie von dem Faktor des Bewußtseins abhängig.

Reiz, Erregung, Reaktion und Engraphie bilden eine funktionale Einheit. Beim Ablauf des inneren Prozesses einer Blatternimpfung ist das Bewußtsein in den Block dieser vier Faktoren nicht eingeschaltet; seine Funktion die Impfung wahrzunehmen ist für den inneren Prozeß belanglos, jedoch relevant für den **Vorgang** der Impfung. Der **äußere** Vorgang unterliegt der Wahrnehmung des Bewußtseins, und wird hier durch Beurteilung dessen (beim Ungebildeten oft durch Angst), was der Arzt über Bedeutung der Impfung sagt, abreagiert. In diesem Belang ist das engraphische Resultat von der Funktion des Bewußtseins abhängig.

Fassen wir nur solche Vorgänge ins Auge, wo normalerweise die Funktion des Bewußtseins mitspielt, so können wir von diesem Gesichtspunkt aus an Stelle der obigen vier Faktoren setzen: Reiz,

durch die Erregungen hervorgerufene bewußte Erscheinungen, Reaktion und Engraphie. Ist der Reiz gegeben, so hängen die anderen drei Faktoren funktionell voneinander ab. Die Abhängigkeit der Bewußtseinsphänomene und Reaktionen von der Engraphie, und zwar von der in den fraglichen Qualitäten im Organismus vorrätigen, werden wir an späterer Stelle erhärten. Einstweilen betrachten wir die Abhängigkeit der Engraphie von der Art der Bewußtheit der Erregungen und Reaktionen. Die Korrelate eines Bewußtseinphänomens sind, abgesehen von der Qualität, Intensität und Vividität. Die Abhängigkeit der Engraphie von diesen Einzelfaktoren bedeutet nichts anderes, als daß die Engraphie, selbst ein Korrelat des Erregungsvorganges, ebensolchen Verschiedenheiten unterworfen ist, wie diese beiden Korrelate der Bewußtheit. Es ist also nicht die objektive Reizwirkung allein ausschlaggebend für das engraphische Schicksal, sondern auch die subjektiven Reizfolgen, welche bei gleicher objektiver Reizwirkung bezüglich Vividität im Einzelfall sehr verschieden sein können.

Semon hat wohl festgestellt, daß der Grad der Bewußtheit (Vividität) und die Intensität einer Reizwirkung verschiedene Begriffe sind, hat aber hieraus keine weittragenden Konsequenzen für seine Engrammlehre gezogen.

Vividität ist die Entfernung des im Bewußtsein aufleuchtenden Reizeffektes vom Brennpunkt des Bewußtseins. Daher können von vornherein nur solche Reizarten vivide Reizfolgen zeitigen, welche einen direkten Leitungsweg zum Bewußtsein besitzen. (Radiumstrahlen besitzen beispielsweise keine solche direkte Leitung.) Weiter hängt die Vividität wesentlicher vom Verhältnis der Bewußtseinskonstellation, d. i. der gesamte Bewußtseinsinhalt im fraglichen Zeitpunkt, zum Reiz ab, als etwa von der Reizintensität, welche zwar zur Intensität der bewußten Erscheinung, nicht aber zu ihrer Vividität in einem proportionalen Abhängigkeitsverhältnis steht.

Zahllose Reizarten müssen ihrer Eigenart nach das Bewußtsein passieren, um voll wirksam zu werden. In Verbindung mit diesen bedürfen auch die entsprechenden Erregungsqualitäten und Reaktionsweisen zur rationalen Funktion der Mitwirkung des Bewußtseins. Bei Komplexen, deren Erregungskomponenten normalerweise das Bewußtsein zu passieren haben, d. h. welche dort normalerweise direkte Erscheinungen hervorrufen, resp. auf solchen zu beruhen haben, hängt der Erfolg der Engraphie in der Regel von der Vividität der betreffenden Bewußtseinserscheinungen ab! Hierin liegt kein Widerspruch zu Semon, da er sich mit dieser Frage überhaupt nicht befaßt hat.

Wenn Reizarten wirksam sind, welche normalerweise das Bewußtsein zu passieren haben, so hat dasselbe nebst Vermittlung von Erregungen und Abreaktionen automatisch die Kontrolle darüber auszuüben, welche Qualitäten von Erregungskomplexen und Abreaktionsmodalitäten überhaupt entstehen und somit zur Engraphie gelangen können. In diesem Sinne gewinnt der Begriff, den wir bisher „gesättigtes Engramm" genannt haben, seine Bedeutung. Da diese Bezeichnung im Hinblick auf die Semonsche Engrammdefinition eine contradictio in terminis beinhaltet, müssen wir unseren neuen Begriff gegen den Semonschen abgrenzen und benennen. „Engramm" ist nach Semon die Veränderung, welche jede Erregung im Organismus hinterläßt. Den Akt, durch welchen ein Engramm bewirkt wird, wollen wir „engraphisches Einzelereignis" nennen. Wir haben nun gefunden, daß öfters wirksame gleichartige Reize Erregungen hervorrufen, deren Vividitätskorrelat mit zunehmender Häufigkeit ihres Auftretens abnimmt. Die qualitativ gleichartigen engraphischen Einzelereignisse haben aber unterdessen im Organismus eine Arbeit geleistet, welche nicht nur beigetragen hat die innerenergetische Situation zu verändern, sondern welche in Verbindung mit der entsprechenden Erregungsqualität auch die Fixierung der entsprechenden Reaktionen und die Erleichterung ihres Ablaufes bewirkt hat. Dieses Arbeitsresultat gleichartiger engraphischer Einzelereignisse, welches wir im Vollendungsgrad bisher „gesätigtes Engramm" genannt haben, nennen wir nun „gesättigte engraphische Qualität". Wir haben dadurch keine Veränderung, sondern nur eine Erweiterung der Semonschen Begriffe vorgenommen. In engraphischer Betrachtungsweise interessiert uns nur die Tatsache, daß die Reaktionen ihrerseits wieder engraphieren, und daß ihre Engramme mit denen der vorausgegangenen Erregungen sukzessiv assoziiert sind. In energetischer Betrachtung bilden jedoch Erregung und darauf folgende Reaktion eine höhere Einheit, weil die Reaktion zwangsläufig folgen muß.

Das Kriterium der gesättigten engraphischen Qualität gebührt vor allem jenen ererbten Engrammen, denen die ontologischen und physiologischen Prozesse entsprechen, welche unbewußt ablaufen. Insoweit die Tätigkeit des Radfahrens das Bewußtsein nicht mehr tangiert, engraphiert sie auch nicht mehr; innerhalb dieser Grenze ist sie selbst ein dauernd gleichbleibender Faktor der innerenergetischen Situation geworden. Unserer Introspektionsfähigkeit ist eine enge Grenze gezogen, weil wir in unseren Erkenntnissen an das Bewußtsein gebunden sind. Wählen wir daher ein Beispiel, welches uns objektivere Betrachtung gestattet und das auch Semon verwendet hat. Eine Pflanze wendet sich einem Lichtstrahl zu; sie voll-

bringt im Wiederholungsfalle dieselbe mechanische Leistung entweder in kürzerer Zeit bei gleicher Intensität des Lichtreizes, oder in derselben Zeit, wenn der Lichtreiz schwächer ist als bei früherer Wirkung. Es ist klar, daß sich die innerenergetische Situation verändert haben muß, damit geringere Strahlungsenergie dieselbe mechanische Wirkung hervorbringen könne. Die früheren Engramme sind Bestandteil der innerenergetischen Situation geworden. Nichtsdestoweniger gibt es eine Grenze, sowohl für die Geschwindigkeit der Pflanzenbewegung, als auch für die Geringheit der zur Ekphorie nötigen Strahlungsenergie. Dies ist die Grenze der gesättigten engraphischen Qualität; die Reaktionsfähigkeit der Pflanze hat ihr Maximalmaß erreicht und ist zu einer der Pflanze eigentümlichen Eigenschaft geworden. Bei Wirkung von freier Strahlenenergie der Sonne kommt das Energiequantum, welches früher engraphisch wirken mußte, nunmehr anderen physiologischen oder chemischen Prozessen in der Pflanze zugute.

Der Magnet zeigt eine ähnliche Erscheinung im Gebiet des Anorganischen. Ein Magnet zieht einen Stahlstab auf eine bestimmte Entfernung mit einer bestimmten Intensität an; der Magnet bewirkt jedoch nicht nur die mechanische Leistung des Anziehens und Festhaltens, sondern er magnetisiert gleichzeitig den Stahlstab, so daß im Wiederholungsfall die Anziehung intensiver ist. Hier sehen wir deutlich die gleichzeitige Wirkung mechanischer Arbeitsleistung und (gewissermaßen) engraphischer Beeinflussung der betroffenen Materie. — Das Beispiel des Radfahrers kann uns gerade durch die Beteiligung unseres Bewußtseins leicht irre führen; wir müssen nämlich unterscheiden zwischen Tätigkeit des Fahrens, welche in Einzelvorgänge zergliederbar ist, und zwischen dem abstrakten Begriff des Radfahrens. Je unbewußter die einzelnen Tätigkeitsvorgänge werden, desto klarer und abstrakter wird der Begriff des vereinigten Komplexes dieser Einzelvorgänge. Dies ist für die Simultanassoziationen von Bedeutung. Wenn einmal eine gesättigte engr. Qualität entstanden ist, assoziiert in einem Simultankomplex nur mehr der abstrakte Begriff, welcher der gesättigten Qualität entspricht. Wenn die einer gesättigten Qualität entsprechende Erregungsart in einem Simultankomplex mit einer anderen Erregungsart, der noch keine gesättigte Qualität entspricht, zusammentrifft, so engraphiert der abstrakte Begriff der ersteren mit der letzteren derart, daß die gesättigte Qualität in diesem Fall als Attribut der nichtgesättigten engraphiert. Eine genaue Analyse dieses Problems würde im Rahmen dieser Arbeit zu weit führen. Durch Beispiel sei angedeutet, daß ein bestimmter Ort, eine Begegnung mit einer bestimmten Person, ein Gewitter usw. usw. mit dem abstrakten Begriff des

Radfahrens in einem Komplex zusammentreffen können, daß jedoch nie das Radfahren allein als Reiz imstande sein wird, diesen Komplex zu ekphorieren, während es bei Wiederauftreten eines der anderen Elementen mitekphoriert werden kann.

Aus dem Ermüdungsgrad, welcher in auffallendem Maße mit solchen Verrichtungen verbunden ist, welche die volle Mitarbeit des Bewußtseins erfordern, glaube ich erschließen zu können, daß das Bewußtsein zu seinem Betrieb unverhältnismäßig mehr Energie benötigt, als etwa die glatten Muskeln oder sogar die gestreiften, wenn ihre Betätigung reflexiv oder wie beim Radfahren ohne wesentliche Mitwirkung des Bewußtseins erfolgt. Daraus würde eine Bestätigung der Freudschen Hypothese erfolgen, daß das Bewußtsein Erregungen, respektive Erregungsspannungen zu transformieren hat. Es scheint tatsächlich, als ob das Bewußtsein vor allem die Funktion hätte aus Spannungen und Energiemengen, also gewissermaßen aus Volt und Ampère, den brauchbaren für den spezifischen Fall geeigneten Arbeitsstrom herzustellen.

Stellen wir uns die Funktion des Bewußtseins als aus der innerenergetischen Situation herausgehoben und verselbstständigt vor, so können wir aus einer Reihe bestimmter Phänomene, die wir mit Unrecht nicht als Phänomene, sondern als Selbstverständlichkeiten anzusehen gewohnt sind, erschließen, daß diese Funktion vorwiegend im Vermitteln zwischen inneren und äußeren Reizen besteht, und daß die Funktionsresultate von der Eigenart dieser Reize abhängen.

Wir können an Beispielen beobachten, daß gewisse Verrichtungen (Abreaktionshandlungen), welche der Organismus zunächst nur mit Hilfe des Bewußtseins ausüben konnte, nach oftmaliger Übung und Engraphie in solcher Weise Besitz tieferer organischer Schichten werden, daß das Bewußtsein als solches schließlich gar nicht mehr imstande ist diese Verrichtungen zu beherrschen, sondern seinerseits von der engraphierten Qualität dieser Verrichtungsarten von innen heraus beherrscht wird.

Ein Violinspieler hat es zu nennenswerter Fertigkeit gebracht; um sich weiter zu vervollkommnen, sucht er einen anderen Lehrer auf; es stellt sich heraus, daß größere Vollkommenheit nur dann erreichbar ist, wenn eine fehlerhafte Haltung des linken Armes und der linken Hand geändert wird. Da zeigt es sich nun, daß das Bewußtsein, welches einst beim Lernen nach den falschen Angaben des früheren Lehres intensiv an der Ausbildung der linken Hand beteiligt war, nunmehr die Herrschaft über Arm- und Handhaltung nahezu verloren hat; es hat neuerdings erheblich größere Schwierigkeiten zu überwinden, um diese Qualitäten zu ändern, als seinerzeit, um sie festzulegen. Es muß nicht nur eine neue Engrammqualität

festgelegt werden, sondern auch eine bestehende, welche als solche von tieferen Schichten aus bereits gegen das Bewußtsein wirkt, mit dessen Hilfe unwirksam gemacht werden. Im Falle des Violinspielers wird dies nur möglich sein, wenn er ganz neue Übungen und Stücke spielt als vorher, weil bei letzteren die bestehenden Assoziationen derart verstärkend wirken, daß eine Änderung des Fehlers übermenschliche Kräfte erfordern würde; der Violinspieler müßte es denn in den Kauf nehmen, daß er dieselben Stücke wesentlich schlechter spielt als mit der früheren fehlerhaften Methode, weil der größte Teil an Energie, der früher dem Vortrag zugute kam, nunmehr der neuen Engraphie und Vernichtung der alten Engrammart zufließen muß; vom Standpunkt des künstlerischen Gefühles bedeutet dies eine große Hemmung.

Obwohl die Funktion des Bewußtseins für das Entstehen der engraphischen Qualität unerläßlich war, beeinflußt dann die bestehende Qualität ihrerseits die Funktion des Bewußtseins, welches einen Ablauf nur mehr einleitet, ohne seinen Verlauf in allen Einzel-Phasen beherrschen zu können. Die Art der Handhaltung und Bewegung, die früher durch den äußeren Reiz der Angaben und Mahnungen des Lehrers und durch die Aufmerksamkeit des Bewußtseins veranlaßt wurde, ist durch genügende Engraphie zur inneren Eigenschaft des Organismus, gewissermaßen zum inneren Reiz geworden, der zwar nicht die Ekphorie eines Ablaufes bewirkt, aber nach Ekphorie wirksam wird und die Qualität dieses Ablaufes bestimmt.

Drastisch, aber analog wäre die Forderung, daß ein Gesunder sich dauernd die Ohren verstopfen solle, um es zu erlernen mit den Augen die Sprache abzulesen; oder daß einer die Gewohnheit morgens den Darm zu entleeren in die diese Verrichtung abends zu vollziehen verwandle. Die Nicht-Analogie scheint darin gelegen, daß wir im Gegensatz zur Darmfunktion die Handtätigkeit prinzipiell mit dem Bewußtsein beherrschen. Dabei wird jedoch übersehen, daß wir eben eine bestimmte Handtätigkeit, die als spezifische Qualität engraphiert und beispielsweise mit dem ganzen Komplex des Violinspielens assoziiert ist, nur mehr prinzipiell, de facto jedoch nicht mehr beherrschen[1]). Letzten Endes bleibt allerdings der Unterschied, daß wir nach vieler Mühe die Handtätigkeit der Herrschaft des Bewußtseins wieder unterwerfen können, während sich beim Darm vielleicht größere Hindernisse zeigen könnten. Im übrigen kann auch die Tätigkeit der Darmentleerung, ähnlich wie die Handbewegungen mit dem Violinspielen, mit anderen Erregungselementen,

[1]) Die ursprünglichen Einzel-Phasen sind praktisch verschwunden und zur übergeordneten Einheit verschmolzen.

wie etwa Rauchen, Zeitungslesen usw. derart simultan assoziiert sein, daß sie nur im entsprechenden Gesamtkomplex ekphorierbar ist.

Die Vorteile des größten und differenziertesten menschlichen Bewußtseins haben auch ihre Nachteile im Gefolge. Neutra hat nachgewiesen, daß die lange dauernden Funktionsstörungen nach Schenkelhalsfrakturen vielfach mehr auf psychogenen Störungen als auf morphologischen Veränderungen beruhen. Die Möglichkeit hysterischer Angstzustände, die Tatsache, daß bei vollkommener Heilfähigkeit in morphologischer Beziehung doch die Heilung der Funktion wesentlich schlechter gelingen kann, als bei niederen Organismen, bei denen strukturelle und funktionelle Heilung zusammenfallen dürften, sind eben Schattenseiten des unter sämtlichen Organismen differenziertesten Bewußtseins.

Das Vorhandensein engraphischer Qualitäten ist maßgebend für den Haushalt der organischen Energie und für die Qualität (Zweckmäßigkeit, Vollkommenheit, Intensität usw.) der Reaktionen.

Die vier Glieder: Reiz, Erregung, Abreaktion, Engraphie sind in ihrer Wirksamkeit voneinander funktional abhängig; innerhalb der gleichen Qualität nicht nur von den im Einzelfall wirksamen, sondern auch von den in der Vergangenheit wirksam gewesenen.

Für die Größe der engraphischen Wirkung als eines Erregungskorrelates ist das Erregungskorrelat der Vividität dann ausschlaggebend, wenn die Erregung normalerweise das Bewußtsein direkt zu tangieren hat. Die Vividität ihrerseits hängt aber, wie wir an unseren Beispielen gesehen haben, weitgehend vom Sättigungsgrad der betreffenden engraphischen Qualität ab.

Wir finden somit, daß bei Qualitäten, welche normalerweise die Sphäre des Bewußtseins zu tangieren haben, die engraphische Wirkungsmöglichkeit des engraphischen Einzelereignisses durch den Sättigungsgrad einer vorhandenen, gleichartigen Qualität in verkehrter Richtung funktional bedingt ist.

Ein vivider Erregungskomplex verursacht (in der Regel) bewußte und vivide Abreaktionen. Nach häufigem gleichartigem Ablauf werden die Bewußtseinskorrelate sowohl des Erregungskomplexes, als auch der folgenden Reaktionen, welche mechanisch gleich geblieben sind, weniger vivid; dafür besitzt der Organismus eine neue entsprechende engraphische Qualität. Während die Qualität in der ersten Zeit ihres Entstehens vom engraphischen Einzelereignis verhältnismäßig stark weitergebildet und verändert wird, bleibt dieses für die Qualität schließlich fast bedeutungslos. Während anfangs ein Einzelereignis aus der Qualität A noch die Qualität A + a machen konnte, wird schließlich die festgelegte Qualität (A + a + x) durch Einzelereignisse nicht mehr merklich verändert. Im energetischen

Haushalt des Organismus kann dies unter Umständen dadurch praktisch bedeutsam werden, daß gleichzeitig mit einem Ablauf in einer gesättigten Qualität eine andere Qualität neu gebildet werden kann, was seinerzeit, als die erste Qualität noch in Ausbildung begriffen war, kaum möglich gewesen wäre. Diese Veränderung in bezug auf engraphische Wirkungsweise ist eine selbstverständliche, weil wir uns eben vorstellen müssen, daß ein ganz geringer Impuls genügt, um einen Ablauf einzuleiten, während früher eine Erregung von größerer Spannung hiezu nötig war; und auch der Ablauf war früher von intensiveren und mehr Energie konsumierenden Erregungen getragen. Somit ist es klar, daß die nicht mehr existente auslösende Erregung überhaupt nicht mehr engraphieren kann, während die Erregungen des Ablaufes, der als solcher kaum mehr vivide Korrelate besitzt, nunmehr wahrscheinlich auf anderen Bahnen und in anderer Weise als früher weiterengraphieren. Doch darüber an späterer Stelle.

Ebenso wie die engraphische Wirkung des Einzelereignisses vom Vividitätskorrelat abhängt, ist das Umgekehrte der Fall: das Vorhandensein einer ausgebildeten Qualität hält im Einzelfall die Vividität hintan. Die gegenseitige funktionelle Abhängigkeit zwischen Art der Bewußtheit und engraphischem Schicksal beruht darauf, daß es sich hier um zwei Emanationen ein und desselben Vorganges handelt, welcher im Wiederholungsfall zwangsläufige Veränderungen erleidet, durch welche die beiden daran gebundenen Erscheinungsarten gemeinsam mitverändert werden. (Die seltenen Fälle des Auftauchens von Erinnerungen, denen niemals bewußte Wahrnehmungen zugrunde lagen, können nicht als Normalfall betrachtet werden und keinen Gegenbeweis gegen die erdrückende Anzahl normaler Fälle bilden. Es ist wahrscheinlich, daß dort zur Zeit der originalen Reizwirkung die Vividität minim war, weil das Bewußtsein „besetzt" war; es fand also eine Art Verdrängung statt. Tatsächlich treten solche Erinnerungsbilder öfters in Gestalt von Halluzinationen als von Erinnerungen auf.)

Die Zwangsläufigkeit, mit welcher gesättigte Qualitäten entstehen und in der geschilderten Art wirken, läßt sich an Erscheinungen des alltäglichen Lebens nachweisen. Wir sehen täglich Häuser, Menschen, Bäume usw., ohne sie eigentlich wahrzunehmen. Wenn wir an anderer Stelle sagten, daß die Abreaktion einfachster Wahrnehmungs-Erregungen durch das unausgesprochene Urteil „das ist eine Uhr" erfolge, so geschah dies, um den Unterschied in der Abreaktionsweise minimer Erregungen je nach ihrer Provenienz aus äußeren oder inneren Reizen hervorzuheben. Tatsächlich wird bei zahllosen Begegnungen des täglichen Lebens die Erregung durch einen Kurzschluß mit der vorhandenen (gleichartigen) Qualität ab-

reagiert, das Bewußtsein wird passiert, aber kaum tangiert. Es ist sicherlich eine der funktionellen Aufgaben engraphischer Qualitäten durch eigenartige Assoziationsschaltungen gewisse reale Elemente aus einem Simultankomplex so zu verändern, daß sie durch den abstrakten Begriff, welcher den betreffenden Qualitätsinhalt bezeichnet, ersetzt werden. In der Regel scheint die assoziative Affinität solcher Elemente, denen eine vorhandene gesättigte Qualität entspricht, zu dieser Qualität stärker als zu den anderen Elementen des Simultankomplexes. Es ist logisch einleuchtend, daß ein so verschiedenes Schicksal objektiv gleicher Reiz-Arten- und Intensitäten — je nach dem Vorhandensein oder Mangel einer entsprechenden Qualität — auf Funktions-Verschiedenheiten beruhen muß. Worin diese Verschiedenheit besteht — wir können im folgenden nur deren Zwangsläufigkeit mit Sicherheit feststellen — ist nicht ergründbar. Was darüber zu sagen ist, kann höchstens die Bedeutung eines Phantasiegebildes, nicht einmal die einer Hypothese für sich in Anspruch nehmen. Die Frage, ob es sich um Lokalisationsunterschiede oder um Funktionsunterschiede bei gleicher Lokalisation handelt, bleibt unbeantwortbar. Ich hege diesbezüglich folgende Vorstellung: Das Verarbeiten im Bewußtsein wird durch eine Art von „Widerstand" daselbst bedingt. Dieser Widerstand bestimmt auch diejenigen Elemente eines Komplexes, welche vivid werden. Die durch die Funktion des Verarbeitens entstandenen (organischen) Veränderungen, also die Engramme oder das „engraphische Arbeitsresultat", verringern den Widerstand beim künftigen Auftreten der gleichartigen Elemente; schließlich wird dieser Widerstand und damit die Vividität beim Auftreten solcher Elemente nahezu auf Null reduziert, insolange nicht neue Faktoren in enger und neuartiger Verbindung mit diesen Elementen auftreten. (Ich habe ein Haus wiederholt gesehen und weiß eigentlich nicht genau, wie es aussieht; einmal sehe ich beim Vorübergehen, wie sich jemand aus einem Fenster des dritten Stockwerkes herunterstürzt; von da an weiß ich genau, wie das Haus aussieht; oder ich will es kaufen und sehe es mir daraufhin genau an.) Über die Frage der Lokalisation kann ich mir gar keine Vorstellung machen. Es scheint jedoch manches für die Annahme zu sprechen, daß Vorgänge des Verarbeitens durch Rindenfunktion in tiefere Zentren münden (Verhalten bei organischen Rindenreduktionen).

Erinnerungen aus dem Werdegang des Kindes sind unzuverlässig. Die Erwachsenen, die beispielsweise die erste Einführung von elektrischen Straßenbahnen oder Automobilen erlebt haben, werden sich jedoch gewiß daran erinnern können, daß sie vorher achtlos an Pferdetramway und Pferdefuhrwerk vorübergehen konnten, ja sogar mußten, wenn nicht ein besonderer „Grund" ihre Aufmerksamkeit auf

ein solches Objekt lenkte, und daß sie dann zwangsläufig jede Elektrische oder jedes Automobil nicht nur anschauen, sondern sogar den visuellen Eindruck durch Akte des Denkens und Phantasierens verarbeiten mußten; solange, bis schließlich die „Qualität" entstanden war, welche wieder die normale „Achtlosigkeit" bedingte. (Ich erinnere mich genau an alle Details der zum erstenmal in Baden bei Wien gesehenen „Elektrischen", welche bald darauf auch in Wien gesehen werden konnte; ich könnte jedoch heute die Farbe der Berliner elektrischen Straßenbahnwagen nicht angeben, obwohl ich erst vor einigen Wochen in Berlin war; ich werde zufolge dieses Gedankenganges gezwungen sein gelegentlich meines nächsten Berliner Aufenthaltes auf die Farbe der Elektrischen zu achten; in Verbindung mit diesem Gedankengang wird der betreffende Widerstand zwangsläufig neu erweckt. — Die Fabel vom Manne, der einen Schatz finden soll, wenn er beim Graben an kein Kamel denkt, wird in diesem Zusammenhang bedeutsam.)

Man kann natürlich die Aufmerksamkeit so einstellen, daß ein Reizobjekt, dem eine gesättigte Qualität entspricht, in den Brennpunkt der Vividität tritt; das Einstellen der Aufmerksamkeit ist jedoch ein besonderer Faktor, welchem ein auf eine andere Quelle rückführbarer anderer Reiz zugrunde liegt als der bloße visuelle oder akustische Reiz, auf den eben die Aufmerksamkeit besonders eingestellt wird. (Ich könnte meine Aufmerksamkeit z. B. einem Experiment zuliebe lange auf ein Haus einstellen und könnte mir doch am nächsten Tag kaum eine genaue Vorstellung von demselben, als da Vorstellung der Fensterzahl einer Front, Einzelheiten von Verzierungen usw. machen, wenn ich nicht gleichzeitig mit der Beobachtung die benötigte Beschreibung auswendig lernte und so den visuellen Eindruck durch einen akustischen verstärkte.) Das Nichtbeachtenkönnen alltäglicher Erscheinungen ist eine zwangsläufige Erscheinung. Der abstrakte Begriff „Haus" hat für den (psychischen) Organismus viel konkretere Bedeutung als der Begriff eines konkreten Hauses, das man wiederholt gesehen hat, jedoch ohne Anlaß es besonders „anzuschauen".

Bei wiederholtem Erleben dürften die ersten Erlebensfälle — eine ziffernmäßige Begrenzung kann nicht angegeben werden — die vorausgegangenen ekphorieren, d. h. ihren nochmaligen mnemischen Ablauf bedingen. Nehmen wir beispielsweise an, daß der fünfte originale Ablauf noch die vier vorhergegangenen ekphoriere; der siebente wird schon nicht mehr alle ekphorieren, sondern nur mehr diejenigen, welche aus einem assoziativen Grunde markantere Spuren hinterlassen haben, zu denen in der Regel der erste zählen wird. In einem späteren Stadium werden nicht mehr einzelne Vorgänge ekpho-

riert, sondern an deren Stelle der inzwischen entstandene abstrakte Begriff, ein gewissermaßen gefühlsmäßig-abstrakter Begriff, der mit dem intellektuellen nicht vollkommen identisch sein muß. Wenn die Eigenart der fraglichen Elemente es gestattet, findet in einem noch späteren Stadium im Erlebnisfall überhaupt kein bewußter Wahrnehmungs- oder Verarbeitungsvorgang, also auch keine Ekphorie mehr statt; an Stelle einer Ekphoriewirkung durch die fraglichen Elemente werden diese selbst durch die vorhandene Qualität gewissermaßen absorbiert und der Funktion des Bewußtseins entzogen. Dieser Prozeß kommt durchwegs der Erleichterung von Lebensfunktionen zugute.

In einer gewissen Art von Fällen kann allerdings nicht nur eine Erschwerung, sondern geradezu eine Gefährdung damit verbunden sein. Auch die Empfindungskorrelate (konkreter Erscheinungen), die ein Wertgefühl, wie gut und schön, — also keine außensinnlichen Qualitäten — bezeichnen, ebenso die konkretisierten Abstrakta, wie Schönheit, Güte, Gerechtigkeit, können zu gesättigten Qualitäten werden. Diese Begriffe entstehen aus der (inneren) Wahrnehmung spezifischer Empfindungsqualitäten, welche sinnliche Wahrnehmungen regelmäßig begleiten. Für die individuelle Färbung dieser Qualitäten sind wahrscheinlich die aus inneren Reizen entstehenden Erregungselemente ausschlaggebend. Die Vermutung dürfte nicht fehl gehen, daß die Konstitution der Wahrnehmungssinne eine viel homogenere sei, als die der zweifellos mittätigen, aber unbekannten inneren Reizquellen. Die Wahrnehmungen verschiedener Beobachter stimmen weitgehender überein als die an das Beobachtete geknüpften Werturteile; die Urteile über eine vorliegende Form dürften identisch sein, über ihre Schönheit wird es nur ein Mehrheitsurteil geben. Während die Bezeichnung „Haus" für ein Objekt mit gewissen Merkmalen in der Regel nur Verständnis und Verkehrs erleichternd wirken kann, besteht diesbezüglich für die Bezeichnung „Schönheit" eine engere Grenze; wir können uns zwar vorstellen, was für Empfindungsqualität ein anderer bei Anwendung dieses Begriffes meint, wir können jedoch nicht wissen, bei was für konkreten Erscheinungen er diesen Begriff für anwendbar hält, während wir bei jedem Haus wissen, daß der andere es auch dafür ansehen wird. — Philosophieren ist eine Beschäftigung, welche wahrscheinlich auf ein besonderes und eigenartiges Betätigungsbedürfnis innerer Reizquellen zurückzuführen ist. Diese Beschäftigung befaßt sich insbesondere mit dem Konkretisieren abstrakter Begriffe und mit dem Personifizieren attributiver (Empfindungs-)Werte. Diese von konkreten Situationen losgelösten, in mannigfacher Weise verarbeiteten und angewandten Begriffe werden auch zu gesättigten Qualitäten.

Auf der einen Seite bedeutet zwar der Besitz eines philosophischen Systems in der Regel eine Erleichterung im individuellen Lebenslauf, auf der anderen Seite kann jedoch für den Träger eine Gefährdung in doppelter Hinsicht damit verbunden sein.

Durch das Verselbständigen attributiver Empfindungswerte über den Bedarf der Verständigungserleichterung hinaus verlieren diese Begriffe, resp. ihre Bezeichnung, geradezu den Wert des Verständigungsmittels; zum Teil werden sie an sich unsinnig, zum Teil behalten sie einen Sinn nur für denjenigen, der sie herausgearbeitet hat. Die Begriffe „absolute Schönheit", „absolute Gerechtigkeit" sind beispielsweise Unsinnigkeiten an sich. Der Begriff „absolutes Haus" erscheint auf den ersten Blick als unsinnig und ist es doch weniger als die vorgenannten. Meine Phantasie kann sich wohl vorstellen, daß es jenseits der Menschheit zu Häusern geformte Steinmassen geben kann, sie kann sich nicht vorstellen, daß es ohne Menschheit (etwa nach plötzlichem Aussterben) eine Schönheit oder Gerechtigkeit geben kann, weil diese Erscheinungen nicht von einem Sein, sondern von psychischen Faktoren abhängen, die nur Menschen eigen sein können. Der Philosoph (nicht jeder!) ist also imstande ein Attribut als Selbständigkeit zu werten, selbst wenn das zugehörige Objekt fehlt. Selbst der gewöhnliche Mensch begeht vielfach den Fehler zu sagen: „das ist schön", anstatt: „das erscheint mir schön"; er ist sich aber (mitunter) dessen bewußt, daß er nur einer Sprachgewohnheit folgt, und daß es einem anderen verstattet ist denselben Vorwurf als nicht schön zu empfinden und zu bezeichnen. Ein Unterschied zwischen gewöhnlichen Alltagsmenschen und vielen gewohnheitsmäßig philosophierenden Menschen besteht jedoch darin, daß erstere als Hauptangelegenheit ihres Erlebens die Erlebenstatsachen mit all ihren Attributen ansehen und empfinden, während letztere die Attribute vielfach personifiziert und zu engraphischen Qualitäten ausgebildet haben und die konkreten Erlebnisse nur insofern werten können, als sie sich mit ihren geschätzten Attributen in Einklang bringen lassen. Die hierdurch ermöglichte Gefährdung ist, wie gesagt, eine doppelte. Die engraphischen Qualitäten, denen sinnlich wahrnehmbare Erscheinungen (Erlebnisse) entsprechen, können an Hand der Wirklichkeit durch neue Wahrnehmungen ergänzt, oder sogar bei geänderter Wirklichkeit durch neue Qualitäten ersetzt werden, wenn auch Schwierigkeiten zu überwinden sind. Bei den durch Loslösung von den konkreten Situationen und durch Personifikationen gewonnenen Qualitäten ist jede Korrektur durch spätere Wirklichkeiten geradezu unendlich erschwert. Die eine Gefahr besteht also darin, daß die Lebensäußerungen der Mitmenschen leicht abnormal beurteilt werden, weil sofort Gesichtspunkte assoziierend auf-

treten, die für den normalen Durchschnittsmenschen gar nicht existieren können, da sie beispielsweise in dessen Leben im biologischen Sinn hemmend wirken würden. Die zweite, erheblichere Gefahr besteht darin, daß der Philosoph selbst in seiner Anpassungsfähigkeit an neuartige Erlebnis-Situationen wesentlich beeinträchtigt sein kann. Es würde kaum einem Menschen schaden, wenn er gezwungen wäre in einem neuartigen Hause — Küche am Dachboden, Schlafraum im Keller — zu wohnen; jeder würde sich anpassen. Es kann aber wesentlich schaden, wenn einer nicht imstande ist bei neuartigen Situationen wenigstens bis zu einem gewissen Grade frei zu empfinden, weil er von vorneherein etwas als schön, unethisch, ungerecht usw. empfinden muß, da diese Begriffe für ihn ihren attributiven Charakter verloren haben, und er im Wege gesättigter Qualitäten starre Gesetze für die Anwendung dieser Begriffe in sich aufgenommen hat. Der Fall Weininger ist ein Beleg für das Scheitern am Leben eines Philosophen, der sich eine Ethik mit starren Gesetzen zu eigen gemacht hatte. Die Möglichkeit der Freude am Leben (an Erregungen und Abreaktionen) muß an Bereich verlieren, wenn die Erfordernisse an die Attribute der Erlebnisse vergrößert und zu Gesetzen erstarrt werden.

Die Beeinträchtigung liegt hier nicht im Entstehen der engraphischen Qualitäten, sondern in der Operation mit von den realen Situationen losgelösten psychischen Partikeln und deren Erstarren zu engraphischen Qualitäten.

Diese Kehrseite der Funktion engraphischer Qualitäten mußte erwähnt werden. Die Beschäftigung mit Philosophie ergab die geeignetste Gelegenheit zur Erörterung, deren Inhalt jedoch nicht etwa als eine Grundauffassung der Philosophie oder aller Philosophen angesehen werden darf.

Der Sättigungsmöglichkeit dürften vor allem diejenigen Kategorien unterliegen, welche mit normalen Betätigungsweisen des Organismus — von der Reizwirksamkeit bis zur komplizierten Reaktionshandlung — in Verbindung stehen[1]). Die Elastizität der Bildung von engraphischen Qualitäten, das heißt die Ausbildungs- und Veränderungsfähigkeit derselben, dürfte bei verschiedenen Individuen sowohl im allgemeinen, als auch im Hinblick auf bestimmte Quali-

[1]) Es sei ohne weitere Untersuchung an dieser Stelle erwähnt, daß bei abnormalen und schädigenden Reizwirkungen scheinbar eine engraphische Wirkung im entgegengesetzten Sinne eintritt. Angst vor elektrischen Strömen wird normalerweise immer geringer, resp. der Strom müßte bei wiederholter Anwendung verstärkt werden, um jeweils dieselbe Angst vor seiner Anwendung auszulösen; gewisse Gifte, wie etwa Morphium, müssen in steigenden Mengen verabreicht werden, um gleich intensive Reaktionen auszulösen. Ohne näher darauf einzugehen erwähnen wir hierfür zwei Erklärungsmöglichkeiten, die

täten eine individuell sehr verschiedene sein (siehe das folgende Beispiel des Schachspielers S. 92).

Es kann allerdings vorkommen, — und dies dürfte Semon in der oben erwähnten von uns widersprochenen Ansicht irregeführt haben — daß ein und derselbe Reiz gleichzeitig für eine Erregungs- und engraphische Qualität bedeutungslos, für eine andere Qualität hingegen gleichzeitig bedeutend wirksam sein kann. Wir dürfen nicht vergessen, daß verschiedene Abläufe einander kreuzen, oder parallel verlaufen können. Beispiel: Ein Radfahrer werde beim Fahren durch einen Steinwurf am Knöchel schwer verletzt; die Empfindung des kritischen Pedaltrittes kann ihm dadurch als Einzelempfindung sehr vivid werden und kann selbständig erinnert werden; das engraphische Einzelereignis gehört aber in dieser Bedeutung nicht der engraphischen Qualität „Radfahren", sondern der Qualität „Verletzung durch Steinwurf" an.

Für zahllose organische Reaktionen und Funktionen ist die aus engraphischen Einzelereignissen entstandene engraphische Qualität bedeutsamer als die folgenden Einzelereignisse. Wir müssen jedoch ausdrücklich betonen: Wir kennen nicht die untere Grenze, welche uns berechtigt nach Wirksamkeit einer bestimmten Anzahl engraphischer Einzelereignisse praktisch das Vorhandensein einer gesättigten engraphischen Qualität anzunehmen. Wir kennen weiters nicht die Grenze, von der an eine vorhandene Qualität beginnt von innen nach außen zu wirken, worunter wir verstehen, daß die durch die neu erworbene engraphische Qualität veränderte innerenergetische Situation durch diesen Neuerwerb um eine Reizkomponente bereichert ist, welche von innen heraus wirksam unter Ersparung äußerer Reizkomponenten Ablauferscheinungen einleiten und regulieren kann.

Es liegt die Vermutung nahe, daß nur gesättigte Qualitäten als „Eigenschaften" oder „Dispositionen" vererblich sind. Die untere Sättigungsgrenze, welche Voraussetzung der Vererblichkeit ist, kennen wir allerdings ebensowenig, wie wir nicht wissen, welche erworbenen Eigenschaften vererblich sind. Wir können bloß vermuten, daß die Engraphie solcher Abläufe, die bereits ein Maximum an Vollkommenheit und Leichtigkeit erreicht haben, nicht mehr für die organischen Funktionen des Trägers, dafür aber für die organische Konstitution seiner Nachkommen von Bedeutung sein dürfte. Vor allem dürfte die Disposition zur Ausbildung bestimmter Qualitäten vererblich sein.

einander übrigens wahrscheinlich überkreuzen: Entweder werden bei solchen Vorgängen Hemmzellen stärker engraphisch beeinflußt als die anderen Ganglien, oder die vorhandenen Qualitäten bewirken Widerstände gegen außergewöhnliche, im Verhältnis zu normalen Funktionen abnormale Reaktionen (Semonsche „Homophonie").

Nun wollen wir den Widerspruchsfall zur Semonschen Theorie, daß mehrere gleichartige engraphische Einzeltatsachen nicht zu einer höheren Einheit verschmelzen, für sich behandeln. Wir haben bereits angedeutet, daß Semon durch gewisse Erscheinungen der Introspektion irregeführt sein dürfte. Sicherlich gibt es Fakten, welche einzeln ekphoriert und in der Sphäre des Bewußtseins erinnert werden können. Hierzu sind jedoch besondere Vorbedingungen nötig. Dieser Vorgang ist nur dann möglich, wenn die Einzeltatsache entweder keiner nahezu gesättigten Qualität angehört, oder wenn sie trotz Zugehörigkeit zu einer solchen durch besondere assoziative Affinität mit anderen Elementen des Simultanablaufes verbunden ist [1]. Solche Fälle kommen sicherlich sehr häufig vor, berechtigen jedoch nicht die Verwendung als Beweismittel für die Ausschließlichkeit dieser Modalität. Die Introspektion kann ebenso zum entgegengesetzten Resultat führen, indem Ereignisse täglich vor sich gehender Abläufe in der Regel als Einzelereignisse nicht erinnerbar sind, sondern nur als abstrakte Begriffe. Wir wollen versuchen das Verhältnis zwischen engraphischer Qualität und Einzelereignis am bereits angeführten objektiven Beispiel einer heliotropischen Pflanze zu erörtern:

Eine Pflanze, deren engraphische Qualität des positiven Heliotropismus gesättigt ist, vollführt die Bewegung zum Licht bereits, wenn sie in einer Dunkelkammer durch Bruchteile einer Sekunde [2]) einem Lichtreiz ausgesetzt war. Nach der Semonschen Auffassung bewirkt dieser Lichtreiz die Ekphorie aller vorhergegangenen gleichartigen Originalerregungen, welche nun als mnemische Erregungen ekphoriert die Krümmung veranlassen. Dieser Auffassung zufolge müßten die zahllosen vorhergegangenen engraphischen Tatsachen erhebliche Energiemengen gebunden haben, welche lebendig werden und im Falle unseres Beispiels die Arbeit leisten. Nach unserer Auffassung wurde durch die vorausgegangenen Einzelwirkungen nicht

---

[1]) Wir haben bereits angeführt, daß in der Regel bei Bestehen einer gesättigten Qualität das Einzelereignis nicht vivid wird; der abstrakte Begriff der Qualität vertritt im Simultankomplex das Einzelereignis. Wenn jedoch, wie im Beispiel der Knöchelverletzung beim Radfahren das Einzelereignis des Pedaltrittes an die Elemente „Verletzung" durch Steinwurf assoziiert ist, hält diese Assoziation die Absorbierung durch die Qualität hintan, und es sind im Simultankomplex das Einzelereignis und der abstrakte Begriff der Qualität vertreten; die in der Regel überwiegende assoziative Affinität zur Qualität wird hier durch eine andere überboten.

[2]) Untersuchung durch Paul Fröschel (Bestätigung durch Blaauw) ergab, daß Belichtung von 1/1200 bis 1/2000 sec. durch Quarzquecksilberlampe, von 1/2000 sec. durch direktes Sonnenlicht, von 1/40 sec. durch schwaches diffuses Tageslicht bei Avena sativa heliotropische Krümmung bewirkt; Froeschel, Paul, „Untersuchung über die heliotropische Präsentationszeit", II. Sitzungsbericht Ak. d. Wiss. Wien, math. natw. Kl. I. XVIII, Abt. I; Okt. 1900.

additiv Energie gebunden, sondern es wurde durch diese zahllosen Einzelleistungen eine innere Qualität der Pflanze geschaffen, welche es ermöglicht, die jeweils vorhandene organische Energie bereits auf einen minimen Reiz hin in der durch die erworbene Qualität festgelegten Reaktionsweise arbeiten zu lassen. Der minime Lichtreiz gibt nur die Richtung an, in welcher die Eigenenergie prompt zu arbeiten beginnt; der minime Lichtreiz kann als solcher nur eine minime Erregung hervorrufen und daher kaum mehr engraphieren; die folgende Bewegung hat sicherlich als Einzelereignis irgendeine engraphische Wirkung, vielleicht nur auf die Verstärkung der Vererblichkeit, wenn die Qualität der Arbeitsweise als solche beim Individuum schon die höchstmögliche Grenze der Vollendung erreicht hat. Während vor Erwerb der gesättigten Qualität der Lichtreiz ein intensiver sein mußte, um eine zur Erzielung der heliotropischen Bewegung genügende Erregung hervorzurufen, wird diese Erregung nunmehr durch die vorhandene Qualität von innen heraus hervorgerufen, zu deren Aktivierung nur mehr der minime äußere Reiz erforderlich ist. Anfangs mußte so viel Energie aktiviert werden, daß nicht nur die mechanische Reaktion, sondern auch die erfolgreiche Engraphie bewirkt werden konnte. Die Schwierigkeit der Reaktion bedingt intensivere Engraphie (beim Menschen kenntlich an der größeren Anstrengung, welche das vivid Erhalten der Empfindungs- und Reaktionsphasen durch Anspannung der Konzentration und Aufmerksamkeit erfordert), und somit auch größeren Energieverbrauch für die Engraphie. Dieser früher größere Energieverbrauch kommt später den gleichartigen Abläufen durch Energieersparnis zugute.

Damit wäre allerdings der Beweis, daß viele gleichartige Einzelereignisse schließlich zur höheren Einheit einer Qualität verschmelzen, noch nicht schlüssig erbracht. Wir können diesen Beweis nur aus der Unmöglichkeit des Gegenteiles erschließen: Engraphie muß organische Energie konsumieren; würden die regelmäßig am häufigsten auftretenden Abläufe stets bei gleicher mechanischer Leistung des Ablaufes das gleiche Maß organischer Energie für den mechanischen Ablauf plus Engraphie konsumieren, und müßten jedesmal durch Ekphorie diese unzähligen Einzelengramme wieder lebendig werden, in welchem Zustand sie doch auch von organischer Energie getragen sein müßten, so würde ein derartiger Ablauf mehr Energie konsumieren, als ein neuartiger, welchem keine gleichartigen Abläufe vorangegangen sind. Tatsächlich sehen wir jedoch, daß gerade diese Abläufe am leichtesten und unter minimem Energiekonsum vor sich gehen. Da die mechanische Leistung annähernd die gleiche bleibt, kann die bei folgenden Einzelereignissen sich zeigende Energieer-

sparnis nur ein Äquivalent für die nunmehr weniger in Anspruch genommene engraphische Energie sein. Und ekphoriert können nicht alle vorausgegangenen gleichartigen Erregungen werden, weil eine wieder lebendig gewordene Erregung eben zum Wiederlebendigwerden auch Energie verbraucht; es tritt vielmehr an die Stelle dieser Unzahl vergangener Einzelerregungen die „Qualität", welche keine additive, sondern eine funktionale Größe der vergangenen Einzeltatsachen ist. Man kann nun allerdings nicht behaupten, daß die Einzeltatsachen zur Qualität „verschmolzen" seien; durch die Einzeltatsachen ist vielmehr ein neuer Faktor, eben die „Qualität" ins Leben gerufen und ausgebildet worden, der als solcher die Eigenschaft hat in ein gegenseitig funktional bedingtes Verhältnis zu künftigen Einzelereignissen und darauffolgenden Reaktionen zu treten. Die organische Energie wird durch Stoffwechsel erneuert; es ist sehr wahrscheinlich, daß durch eine vorhandene engraphische Qualität bereits vor der Arbeitsleistung die sich erneuernde Energie derart verteilt wird, daß hierdurch die folgenden Reaktionen (Arbeitsleistungen) gewissermaßen vorbereitet werden. Dies scheint um so wahrscheinlicher, als bei gewohnten Reaktionen das Bedürfnis nach denselben auch eintritt, wenn der äußere Anlaß zufällig weggefallen ist. Nicht nur beim Menschen im alltäglichen Leben konstatierbar; Semon erwähnt solche Vorgänge auch bei Pflanzen, welche beispielsweise in fremdes Klima versetzt, dennoch periodische Lebensäußerungen beibehalten (unzeitgemäße Blüte), die nach Fortfall der entsprechenden äußeren Reizwirkungen und Bedingungen nunmehr als unzweckmäßige Reaktionen erscheinen. Semon nennt diese Erscheinung „chronogene Ekphorie" und nimmt hier den bloßen Zeitlauf als ekphorierenden Reiz an. Im Sinne unserer energetischen Auffassung dürfte der Zeitablauf nur ein Faktor des Verteilungsprozesses der inneren Energie sein, welche vermutlich in einem bestimmten Stadium von innen heraus automatisch den „unzweckmäßigen" äußeren Ablauf einleitet.

Beim Menschen sehen wir, daß auf irgendeinem Gebiete hervorragende Spezialisten meist unfähig oder minder befähigt zu Leistungen auf anderen Gebieten sind, welche der normale Durchschnittsmensch vollkommen beherrscht; die organische Energie wird eben schon automatisch dem Arbeitsgebiet der einen hervorragenden engraphischen Qualität zugeleitet. Wird die Betätigung oder die Abläufe auf diesem Feld durch äußere Umstände hintangehalten, so zeigen sich nicht etwa gesteigerte Fähigkeiten für andere Gebiete, sondern zunächst ein lebhaftes Unbehagen. Wenn auch eine solche Qualität nur aus einer Anzahl von Einzelabläufen entstanden ist, so können wir sie in Anbetracht der einheitlichen Wirkung, die sie auf die

Abläufe ihres Gebietes und auf die anderer Gebiete (mitunter prohibitiv) übt, nur als höhere Einheit und nicht als Summe nebengeordneter Größen auffassen.

Werfen wir nun noch einen Blick auf das Verhältnis zwischen Reizintensität und Empfindungsvividität ehe wir zu den gesättigten engraphischen Qualitäten zurückkehren: Während Reizintensität und Empfindungsvividität weitgehend voneinander unabhängig sind, besteht zwischen Vividität, Inanspruchnahme von Abreaktionsenergie und engraphischer Wirkung ein enger Zusammenhang, insofern die betreffende Kategorie überhaupt das Bewußtsein tangiert. Eine intensive Reizwirkung bei geringer Vividität der entsprechenden bewußten Erregungen können wir uns verschiedenartig wirksam vorstellen:

1. Für die Verarbeitung der anderen Elemente des simultanen bewußten Erregungskomplexes bedeutet die fragliche Reizwirkung ein Minus, weil das Bewußtsein die Arbeit zu verrichten hat trotz großer Intensität die Vividität niedrig zu halten, also diese Leistung andern etwaigen Leistungserfordernissen entziehen muß. Mit anderen Worten: Eine Reizqualität kann trotz großer Intensität gegen andere gleichzeitig bewußte und vivide Qalitäten (mag auch deren Intensität geringer sein) nicht entsprechend durchdringen.

2. Die betreffende Reizqualität schafft keine rationelle engraphische Tatsache, weil infolge der geringen Vividität die rationelle Abreaktionsenergie eine geringfügige ist. Sie kann aber die engraphische Wirkung der simultanen vividen Qualitäten beeinflussen, weil die für das Abweisen ihrer Vividität aufgewandte Energie in Zusammenhang mit der Abreaktionsenergie der simultanen vividen Qualitäten steht. Die Beeinflussung kann in entgegengesetzten Richtungen erfolgen, je nachdem, ob die Abreaktion der vividen Qualitäten beeinträchtigt, oder etwa durch vermehrte Anspannung der Aufmerksamkeit gefördert wurde. (Letzteres dürfte der seltenere Fall sein, der übrigens eine ganz besondere Konstellation der wirksamen Qualitäten erfordern würde.)

3. Je nachdem, ob die Hintanhaltung der Vividität auf unverträglichen Qualitäten verschiedener simultaner Erregungselemente oder auf zu großer Vividität (Fall 2) anderer simultaner Elemente beruht, entstehen auch verschiedenartige Folgen: im ersten Fall dürften in der Regel irrationale engraphische Tatsachen entstehen, im zweiten entweder überhaupt keine, oder rudimentäre Resultate. Vorgänge der ersteren Art entsprechen Verdrängungsvorgängen. Beispiel für diesen Fall: ein durch die Frau eines Freundes ausgelöster sexueller

Reiz, welcher deshalb nicht vivid bewußt werden kann, weil automatisch moralische Erregungen lebendig werden, welche hindernd wirken. (Nicht verwechseln, mit dem Reiz, der bewußt wird und zufolge der ekphorierten gleichfalls bewußten moralischen Erregungen abgelehnt, und somit abreagiert wird!) Beispiel für einen Vorgang zweiter Art (Nach Semon): eine laut spielende Musikkapelle, welche wegen Vertiefung in eine Diskussion nicht oder kaum gehört wird. Im letzteren Fall werden die Erregungselemente des Gespräches ihrer Vividität entsprechend engraphieren. Im Verdrängungsfall dürften während des originalen Ablaufes überhaupt keine vividen qualitativ begrenzten Einzelelemente im Bewußtsein vorhanden sein, sondern verschwommene Elemente und allgemeine Lust und Unlustgefühle, vor allem letztere, obwohl erhebliche Energien an der Arbeit sind, allerdings keine bewußten Abreaktionsenergien, welche eine normale Arbeit verrichten.

Von diesem Gesichtspunkt betrachtet fallen manche Verdrängungsfälle in das Gebiet von Reizwirkungen, welche als solche nicht vivid werden können. Dies dürfte weniger beim Originalprozeß einer entstehenden Verdrängung, die schließlich niemand, der Betroffene am allerwenigsten, beobachten kann, als vielmehr bei Wirksamkeit einer bereits vorhandenen auffällig werden; der Volksmund spricht in diesen Fällen von „nicht hören" oder „nicht sehen wollen".

Einen zweifellos für die Vividitätsmöglichkeit und das engraphische Schicksal von Reizkomplexwirkungen maßgebenden Faktor möchte ich „Qualitätsspannung zwischen vorhandenen engraphischen Qualitäten und neu wirksamen Reizqualitäten" benennen. Nach dem Vorhergesagten erklärt sich diese Bezeichnung von selbst.

Praktisch ist die untere Grenze der gesättigten Qualität vor allem aus zwei Gründen schwer ermittelbar:

a) Gerade diejenigen Qualitäten, welche am häufigsten wirksam sind, sind der Introspektion am schwersten zugänglich, weil sie ihrer Natur nach nie dominant sein können; sie treten vielmehr stets in Simultankomplexen auf, innerhalb welcher sie dem Bewußtsein ein nebensächliches Element sind; sie sind verhältnismäßig wenig vivid.

b) Durch einen Vorgang, den wir an Hand eines Beispieles und der folgenden Formeln erläutern werden, verändern sich die Qualitäten selbst, indem gewisse Elemente assoziativ derart miteinander verknüpft werden, daß sie innerhalb eines als einheitlicher Begriff erscheinenden und oft ablaufenden Komplexes ihre Stellung in folgender Weise verändern: früher waren es zwei oder mehrere Elemente, mit denen sich das Bewußtsein getrennt befassen konnte,

nunmehr sind sie zu einem einzigen Element verschmolzen und wirken den übrigen Elementen des Komplexes gegenüber als Einheit. Beispiel: Zwei Schachspieler, A und B, haben gleichzeitig begonnen dieses Spiel zu erlernen und haben nach Ablauf eines Jahres einen verschiedenen Grad an Vollkommenheit erlangt; A ist ein überragend besserer Spieler geworden. Zwei andere Spieler, C und D, sind inmitten einer Partie; C wird plötzlich abberufen: Die unvollendete Partie wird nun auf zwei Brettern in gleicher Weise aufgestellt und D spielt dieselbe auf einem Brett gegen A, auf dem zweiten gegen B weiter. Selbst wenn nun A und B zunächst den gleichen Zug machen, so hat dies doch im subjektiven Sinne der beiden Spieler nicht dieselbe Bedeutung, trotzdem der objektive Erfolg im Sinne der Partie zunächst der gleiche ist: A übersieht mit einem Blick alle möglichen Wirkungen seines Zuges bis über die folgenden fünf oder sechs Züge, B übersieht diese Möglichkeiten nur bis über die nächsten zwei oder drei Züge. Will B die Möglichkeiten über fünf bis sechs Züge übersehen, so muß er Denkelemente einzeln aktivieren und kombinieren, die für A durch assioziative Dauerverknüpfung beireits ein Denkelement geworden sind. Der Begriff des Schachspieles und der einzelnen Elemente, aus denen es sich zusammensetzt, ist für A und B ein verschiedener geworden, obwohl er ursprünglich für beide der gleiche war.

Wir wollen den energetischen Vorgang bei Wiederholungen ähnlicher Abläufe formelhaft darstellen. Die zu leistende Arbeit (Arbeitsqualität und Größe) bezeichnen wir mit A, die Menge der hierzu nötigen Abreaktionsenergie mit B, und die engraphierende Energie mit E. Wir nehmen an, daß ein Ablauf derselben Qualität von 1 bis n mal vor sich geht:

$$1)\quad A = B + E$$

$$2)\quad A = B + \frac{E}{a}$$

$$3)\quad A = B + \frac{E}{a + b}$$

$$4)\quad A = B + \frac{E}{a + b + c}$$

$$5)\quad A = B + \frac{E}{a + b + c + \text{usw.}}$$

a, b, c usw. sind größer als 1. Es ist sehr wahrscheinlich, daß die ganzen Zahlen des Nenners nicht in additivem, sondern in multiplikativem Verhältnis zueinander stehen; jedenfalls wird der Wert des Bruches $\frac{E}{a + b + c + \text{usw.}}$ schließlich unendlich klein und wir bezeich-

nen dann den ganzen Bruch mit unendlich kleinem Wert als x; die Formel für den Ablauf in der gesättigten engraphischen Qualität im „n" ten Fall lautet:

$$n)\quad A = B + x.$$

Im Rahmen dieses allgemein dargestellten Vorgangs kann folgender Spezialfall eintreten: A ist ein objektiver Faktor, B + E ist eine Energiemenge, welche an die Veranlagung und Fähigkeit des Individuums gebunden ist. Die Größe der Leistung A hängt von der verfügbaren Größe B, die Vollkommenheit dieser Leistung von der qualitativen Veranlagung des Individuums ab. Die Bedingung der qualitativen Veranlagung wollen wir dem leichteren Verständnis zuliebe vernachlässigen. Wir haben bereits angedeutet und werden es später genau formulieren, daß desto mehr engraphische Energie „E" verbraucht wird, je unvollkommener der Abreaktionsablauf gelingt, also je größer die Mühe der Abreaktion im Verhältnis zum erreichten Resultat ist. A, B und E hängen also voneinander ab, ohne daß die spezifische Art dieser Abhängigkeit vom Individuum willkürlich beeinflußt werden könnte. Wir sehen zunächst auf den ersten Blick, daß die Größe B + x nicht nur subjektiv die Grenze der gesättigten Qualität, sondern objektiv das Maximum an Vollkommenheit für die Leistung „A" eines bestimmten Individuums setzt. A kann nicht größer (vollkommener) sein, als es der verfügbare Energievorrat B + x zuläßt. Die allermeisten menschlichen Leistungen beruhen jedoch nicht auf maximaler Kraftausnützung, so daß die Vollkommenheitsgrenze selten mit der Grenze des Energievorrates identisch ist, vielmehr meistens innerhalb dieser durch qualitative Faktoren bestimmt wird.

Anders verhält es sich jedoch mit der Größe „B + E", welche den erstmaligen Ablauf einer bestimmten Qualität charakterisiert. Während B in direktem geraden Verhältnis zu A steht, ist E nicht nur vom Verhältnis dieser beiden Faktoren, sondern auch von vorhandener Veranlagung und qualitativer Fähigkeit abhängig. Da die Summe „B + E" durch den jeweiligen Gesamtvorrat organischer Energie begrenzt ist, kann hier wohl der Fall eintreten, daß „E" so viel Energie konsumiert, daß die Leistung „A" zu kurz kommen muß; insbesondere wenn diese Leistung mit dem Faktor der Zeit, innerhalb welcher sie vor sich geht, kombiniert wird.

Wir haben gesehen, daß die Energieersparnis, welche in der Differenz zwischen „B + E" und „B + x", also zwischen E und x, ausgedrückt ist, je nach der Eigenart des Falles in mannigfacher Weise Verwendung finden kann. In der Regel dürfte diese Energieersparnis in erster Linie der Energie „B", also der Verrichtung

der Leistung „A", insolange zugute kommen, bis A einen bestimmten Grad an Vollkommenheit erlangt hat; in diesem Fall kann sich nicht nur die der Leistung A entsprechende Energiemenge B, sondern auch die Qualität der Leistung A ändern. Die entsprechende Formelreihe muß wie folgt aussehen:

1) $A - m = B - m' + E$

2) $A - (m - n) = B - (m' - n') + (E - n')$;

($E - n'$ entspricht $\frac{E}{a}$ in der vorigen Formelreihe.)

3) $A - (m - n - o) = B - (m' - n' - o') + (E - n' - o')$; ($n' - o$ — entspricht $\frac{E}{a+b}$) oder 3) $A - m + n + o = B - m' + n' + o' + E - n' - o'$.

schließlich wachsen die Werte „$n + o +$ usw." und „$n' + o' +$ usw." bis zum Wert „m", respektive „m'" an, so daß die Formel „M" tens lautet:

m) $A - \phi = B - \phi + E - \phi$ also: $A = B + E$.

Nun entwickelt sich diese analog der ersten Reihe (Seite 92) weiter:

$$m + 1)\ A = B + \frac{E}{a}$$

$$m + 2)\ A = B + \frac{E}{a + b}$$

schließlich

$$m + x) = n)\ A = B + x;$$

wobei „x" unendlich klein ist, so daß wir im Fall „n" zur Formel der Leistung in gesättigter engraphischer Qualität gelangt sind.

Wir sehen an dieser Reihe, daß im Fall 1 nur die Leistung „A—m" erreicht werden konnte, welche sich bis zum Fall m) in die Leistung „A" verwandelt hat, welche erst im Fall n) die Sättigung erreicht.

Die Verschiedenheit zwischen den Leistungen A—m und A kann in reiner Qualitativsverschiedenheit (bei gegebener Zeit) oder in Verkürzung der Leistungszeit oder in mannigfachsten Kombinationen dieser beiden Faktoren in Erscheinung treten.

Selbstverständlich könnte die vorausgehende Formelreihe auch folgendermaßen ausgedrückt werden:

1) $A = B + E$ 2) $A + a = B + a' + E - a'$;

(„a'" entspricht $\frac{E}{a}$) schließlich:

m) $A + a + y = B + a' + y' + E - a' - y'$; usw.

Wenn auch diese Art der Formulierung mathematisch anschaulicher wäre, so wäre sie doch in anderer Beziehung geeignet gerade das zu verschleiern, was wir klar herausstellen wollen:

Das Ziel der wiederholten Übung geht auf Erreichung einer be-

stimmten Leistung, die wir in der ersten und zweiten Formelreihe mit „A" bezeichnet haben, und die wir nach dem letzterwähnten System mit „A + a + y" bezeichnen müßten. Die erstere Formulierung läßt uns deutlicher ersehen, daß die Erstarrung der Qualität bis zur Sättigung erst beginnen kann, wenn die Minderleistung „A–m" in die Leistung „A" verwandelt erscheint. Es ist natürlich Geschmacksache, ob man die erste Abreaktionsleistung als Minderleistung, oder die folgenden als Überleistung bezeichnen will; wichtig ist nur, daß die Verschiedenartigkeit der Leistungen — bei aller Ähnlichkeit — erkannt werde. Es muß daher betont werden, daß es weder möglich ist im ersten Fall die Leistung des „m" ten Falles zu bewerkstelligen, noch umgekehrt im „m" ten Fall die mindere Leistung des ersten Falles; wenn nicht besondere störende Faktoren vorliegen, kann im „m" ten Fall nicht mehr die Anfangsleistung, es muß vielmehr eine dem Vollkommenheitsgrad dieses Falles annähernd entsprechende Leistung zwangsläufig erfolgen![1])

Die erste Formelreihe kann prinzipiell für alle Abreaktionsleistungen Anwendung finden, gleichgültig, ob die Abreaktion im bloßen Wahrnehmen oder in Ausführungshandlungen besteht. Die zweite (resp. dritte) Formelreihe dient ihrer Natur nach der Veranschauliehung komplexer Abreaktionen. Es sei betont, daß bei komplexen Abreaktionen, die der Sprachgebrauch unter einen Begriff zu subsumieren pflegt, die Erstarrung zur gesättigten engraphischen Qualität nicht alle Elemente dieses Komplexes gleichzeitig erfassen muß. Es können sogar einzelne Elemente einer solchen Engramm-Komplexart von der Sättigung dauernd ausgeschlossen bleiben. Wir haben am Beispiel des Schachspielens gesehen, daß verschiedene Einzelelemente zu übergeordneten Elementen zusammenwachsen können und als solche einen individuell verschiedenen Sättigungsgrad erlangen können; für ein Individuum, welchem alle Elemente des Schachspieles zu gesättigten Qualitäten geworden wären, hätte dieses Spiel überhaupt keinen Sinn mehr.

Wir haben bei unserer bisherigen Betrachtung einen energetischen Faktor, der in der Engrammlehre eine große Rolle spielt, vollkommen außer acht gelassen, und zwar den Energiegehalt des Reizes, welcher das Engramm und damit den eventuell entsprechenden Reaktionsablauf ekphoriert, respektive den Ablauf veranlaßt. Grundsätzlich kann auch diese Energie in Wiederholungsfällen geringer werden, um dieselbe ekphorische Wirkung hervorzubringen. Die mögliche

[1]) Die auskrystallisierte Qualität kann sowohl als „organisches Werkzeug" für den Gebrauch, als auch als „Baustein" unter den zur Ausbildung einer neuen Qualität nötigen Elementen Verwendung finden.

Verminderung dieser Energie darf keinesfalls mit der Verminderung der Energie-Summe „B + E" verwechselt werden! Es besteht zwischen diesen Energien nur insofern ein Zusammenhang, als durch die Häufigkeit (gemeinsamer) gleichartiger Abläufe die Verminderung der auslösenden Reizintensität und der darauffolgenden Abreaktionsenergie bedingt wird; im übrigen unterliegt jede der beiden ihren besonderen Gesetzen. Wir werden uns auch dies an Beispielen klar machen und uns dabei vor Augen halten, daß wir solche Beispiele nur dem Leben entnehmen können, welches. unserer Beobachtung nur komplexe Vorgänge bietet. Der Kreis verwendbarer Beispiele ist weiters dadurch eingeengt, daß uns für diese Beobachtung nur Vorgänge dienen können, die vornehmlich von äußeren Reizen ausgelöst werden; nur hier können wir eine Verminderung der Reizintensität, wie etwa in dem Beispiel der sich dem Lichtstrahl zuwendenden Pflanze, einwandfrei feststellen. Einen Vorbehalt müssen wir jedenfalls machen: Inwieweit der verminderte äußere Reiz durch eine im Zug der Engraphie entstandene entsprechende innere Reizwirkung etwa ergänzt wird, um ekphorisch zu wirken, können wir in Anbetracht der Unsicherheit des Begriffes „innerer Reiz" und der Unzugänglichkeit der inneren Reizquellen nicht wissen. Wir werden an drei Beispielen die Unabhängigkeit der Reizenergie und Ablaufenergie besprechen und auch das Problem streifen, inwiefern auch die Reizenergieersparnis dem Organismus zugute kommen kann; letzteres wird direkt nur dort der Fall sein, wo auch eine innere Reizquelle erheblich beteiligt ist.

Erstes Beispiel: Ein erfahrener Schiffer erkennt aus geringfügigen Anzeichen, etwa der Form eines Wölkchens, das Herannahen eines Orkanes und ordnet rechtzeitig die geeigneten Schutzmaßnahmen an. Wahrnehmung, das heißt Reaktion auf eine auslösende Reizwirkung, und Ausführung, das heißt Abreaktion des durch den Wahrnehmungskomplex entstandenen Erregungskomplexes, sind in diesem Fall miteinander sukzessiv assoziiert. Betrachten wir jeden dieser beiden Komplexe für sich, so finden wir, daß der Sättigungsgrad beider Engrammarten ein ganz verschiedener sein kann, trotzdem beide Komplexqualitäten gleich oft erlebt wurden. Die Sinne können nach wenigen Wiederholungen bereits so geschärft und geübt sein, daß ein Minimum an Reiz genügt, um die Wahrnehmung herbeizuführen, die dann den folgenden Ablauf auslöst. Dieser Ablauf, die Anordnung der Schutzmaßregeln, muß deshalb noch lange nicht auf solcher Entwicklungshöhe stehen, daß man hier von gesättigter Qualität sprechen könnte. Das Charakteristikum für Sättigung der Engraphie der Auslösung liegt darin, daß die möglichst geringste Reizintensität, gerade noch genügend, um vom Or-

ganismus wahrgenommen werden zu können, bereits die Auslösung bewirkt. — Umgekehrt können dem Anordnen der Schutzmaßregeln gesättigte Qualitäten entsprechen, während es zur Auslösung einer so großen Reizintensität bedarf, daß die schnell, sachgemäß und automatisch angeordneten ineinandergreifenden Maßregeln wegen zu späten Beginnes im Enderfolg nicht zur Geltung kommen können, da das Nahen des Unwetters zu spät wahrgenommen wurde.

In diesem Fall lassen sich Standpunkt des Organismus und Standpunkt der Leistung nicht auseinanderhalten, weil für unser Hirn das Objektive der richtigen Schutzmaßregeln sinnlos ist, wenn diese nicht mit dem Resultat der gelungenen Rettung in Einklang stehen. Der teleologische Standpunkt wurzelt bei solchem Beispiel derart in uns, daß wir Geringheit (Geschwindigkeit) der auslösenden Reizintensität und Vollkommenheit des folgenden Ablaufes schwer gegeneinander abgrenzen und bewerten können.

Wählen wir als nächstes Beispiel eines, dem wir objektiver gegenüberstehen können:

Ein Jagdhund wittert die Hühnerkette und steht ihr derart vor, daß sie sich nicht getraut aufzufliegen, so daß der Jäger Zeit hat heranzukommen. Der von den Hühnern ausströmende Geruch ist die Reizwirkung, welche den Vorgang des Vorstehens auslöst. Bei wiederholter Übung kann die den Hund treffende Geruchsintensität bis zur Sättigungsgrenze geringer werden, um das Resultat der sicheren Witterung zu zeitigen. Übung und Nasenqualität bestimmen die Sättigungsgrenze. Die Ersparnis an Reizintensität kommt hier dem folgenden Vorgang zugute, indem der Hund bereits in einem früheren Zeitpunkt oder auf größere Entfernung zielbewußt vorgehen kann, anstatt noch suchend herumzulaufen (in der Jägersprache: zu revieren). Die Vollkommenheit des darauffolgenden Vorganges die Hühnerkette zu stellen hängt nun zwar ebenfalls von der Übung ab, jedoch auch in nicht zu unterschätzendem Maße vom Charakter und Temperament des Hundes, welche Eigenschaften von der Qualität der Nase vollkommen unabhängig sind. Gemeiniglich wird die engraphische Qualität der Witterung (das Mindestmaß an zur Auslösung nötigen Geruchspartikeln) viel früher gesättigt sein, als die des Vorstehens. Wir sehen daher, daß diese beiden Engrammarten bezüglich Sättigung nur durch die gemeinsamen Erlebnisse der Übung miteinander zusammenhängen, im übrigen aber voneinander in ihrer Entwicklung insoweit unabhängig sind, als Nase einerseits und Charakter plus Temperament anderseits voneinander unabhängig sind. Ein Hund kann eine wunderbare Nase und große Intelligenz besitzen, so daß die Engrammqualität der Witterung sehr bald gesättigt ist, und dabei doch wegen seines

Temperamentes die Leistung und damit die entsprechende Engrammart des vollkommenen Vorstehens nur langsam erwerben.

Hier können wir auch beobachten, wie aus einer Leistung „A" eine Leistung „A + a" werden kann, wieso sich die Leistungsqualität von selbst verändern kann. Die meisten Hunde bringen es in ihrer Fertigkeit nie weiter, als nach Witterung das Wild in gerader Linie anzugehen und in derselben Richtung vorzustehen. Manche Hunde erlernen es jedoch beim Wittern auch die Windrichtung zu beurteilen und machen dann nötigenfalls einen großen Bogen um das Wild, damit sie selbst bei schlechtem Wind nicht zu frühzeitig wahrgenommen werden. Dies können Hunde nur von selbst lernen; durch Dressur kann ein solches Vorgehen nicht beigebracht werden. Ist jedoch ein Hund von selbst auf diesem Stadium der Entwicklung angelangt, so kann er nur mehr die vollkommenere Leistung vollbringen; das „Vorstehen" dieser Hunde ist ein anderer Begriff geworden, als das der anderen, welche stets nur auf geradem, kürzestem Wege vorgehen.

Wir sehen, daß in Fällen dieser Art die Ersparnis an Reizenergie den früheren Beginn eines Ablaufes bewirkt; je nach der Eigenart des Falles kann diese Zeitverschiebung für den betreffenden Organismus von größerer, geringerer oder gar keiner Bedeutung sein, während die Ersparnis an engraphierender Energie „E" stets dem Organismus zugute kommt. Der Nutzen an ersparter Reizenergie kann für den Organismus, so weit äußere Reize fraglich sind, nur ein indirekter sein, es sei denn, daß er daran interessiert wäre, daß die Reizquelle möglichst wenig Energie verausgabe, um in bezug auf ihn einen bestimmten Effekt zu bewirken.

Anders verhält es sich, wenn innere Reize erheblich beteiligt sind. Beispiel:

Ein hungriger Gewohnheitsdieb geht sofort an den Lebensmitteldiebstahl, ohne durch Überwindung von Skrupeln und Hemmungen Energie zu vergeuden. Im Sinne seines Organismus ist diese Energieersparnis entschieden ein Vorteil. Jedenfalls entstammt diese Energieersparnis nur der Reizenergie des Hungers, welche viel geringer sein kann um einen Diebstahl zu veranlassen als zu den Zeiten, da er noch kein Gewohnheitsdieb war. Die für den Ablauf des folgenden Diebstahls nötige mechanische Energie und die Vollkommenheit des Ablaufes wird von dieser Ersparnis nur indirekt tangiert, indem die vorhandenen Kräfte eben noch nicht durch andauernden, verzehrenden Hunger aufgebraucht sind, ein Zusammenhang, der nur durch die Einheit des Organismus, an den Reizquelle und Ausführung gebunden sind, bedingt ist.

3. Abreaktions- und engraphische Energie (Fortsetzung).

Nachdem wir in Begriff und Bedeutung der engraphischen Qualität Einblick genommen haben, kehren wir zur Betrachtung der energetischen Vorgänge zurück, welche mit Reaktionen und Engraphie verbunden sind.

Wahrnehmungs- und Reaktionsvorgänge erzeugen in gleicher Weise engraphische Qualitäten, welche durch sukzessive Assoziation zu Einheiten verschmelzen können. Zweckmäßig und ökonomisch ausgeführte Reaktionen sind die wichtigsten Faktoren für den Vitalablauf. Wahrnehmungen haben im Verhältnis zu Reaktionen zweifache Bedeutung. Erstens wird eine Reaktion durch Wahrnehmungen veranlaßt oder wenigstens in ihrem Ablauf gelenkt, zweitens bedienen wir uns zur Ausführung von Reaktionen des Materiales, welches auf Grund früherer Wahrnehmungen erworben wurde. Komplizierte Reaktionen setzen sich aus zahlreichen Bausteinen zusammen, welche teilweise einzeln erworben werden mußten, und welche wir in Gestalt von mehr oder minder gesättigten Qualitäten besitzen. Jede erste Wahrnehmung erfordert ihre eigene Abreaktion, welche im vielfachen Wiederholungsfall zum Besitz der Qualität führt, so daß dieses Element im Bedarfsfall keine nennenswerte eigene Abreaktionsenergie mehr konsumiert und als brauchbares Werkzeug (oder Baustein) im Rahmen komplizierterer Reaktionen verwendet werden kann.

Ein Beispiel: Die Benennung einer Erscheinung durch ein bestimmtes Wort bildet einen wesentlichen Teil der Abreaktion, welche die durch die Wahrnehmung der betreffenden Erscheinung hervorgerufene Erregung erfordert; Erregung und Abreaktion, — Wahrgenommenes und Benanntes —, verschmelzen zum „Begriff“ und damit zur einheitlichen engraphischen Qualität.

Vom energetischen Gesichtspunkt aus interessiert uns vor allem der Energieverbrauch für Speisung der Erregung, Abreaktion und Engraphie. Wir hatten bereits, ehe wir mit dem Begriff der engraphischen Qualität vertraut waren, festgestellt, daß die Abreaktion desto leichter vor sich gehe, je selbstverständlicher uns der fragliche Komplex scheint. Wenn anderseits — gleichgültig, ob sie durch bloße Beurteilung oder komplizierte Ausführungshandlungen zu erfolgen hat — Schwierigkeiten entgegenstehen, welche die vollkommene „Entspannung“ eines Komplexes hintanhalten, so stellt sich scheinbar von selbst der Zwang ein die Abreaktion zu wiederholen, indem beim geringsten Anlaß oder bei gegebener Gelegenheit oft scheinbar von selbst ein ähnlicher Erregungskomplex lebendig wird. Es hat den Anschein, als ob das Engramm eines solchen

Vorganges besonders leicht, oft gewissermaßen „von selbst" ekphoriert würde. — (Rätselhafte Probleme quälen solange und tauchen in freien Augenblicken von selbst auf, bis die Erledigung, das heißt die Entspannung, in irgendeiner Weise gelungen ist. Ausführungshandlungen werden wiederholt, bis ein bestimmtes Resultat erreicht ist, oder bis die Vollkommenheit der Ausführung einen bestimmten Grad erreicht hat, wenn die Handlung Selbstzweck ist.) Erregung und Reaktion müssen in ein bestimmtes Verhältnis zueinander geraten; ein Mißverhältnis erzeugt als psychisches Korrelat das Gefühl der Unzufriedenheit. Bezüglich des zugrundeliegenden organischen Vorganges haben wir bereits festgestellt, daß der Bereich der unbeweisbaren Vermutung derzeit nicht überschreitbar ist. Mit Sicherheit läßt sich nur konstatieren, daß zwischen den Engrammkomplexen von Vorgängen mit vollkommener und unvollkommener Abreaktion der Unterschied besteht, daß die letzteren irgendeine organische Bedingung besitzen, welche funktionell leichtere Ekphorierbarkeit bewirkt, insolange nicht ein bestimmter Einklang zwischen Erregung und Abreaktion hergestellt ist. Vom Standpunkt des Bewußtseins aus betrachtet besitzen diese Engramme scheinbar eigene potentielle Energie. — Auf die Gefahr hin, daß es materiell falsch sei, nennen wir solche Engramme „Energie besetzt" und lassen es dahingestellt sein, ob es sich nicht etwa bloß um eine Verschiebung der Lokalisation des Sitzes oder der Schaltung[1]) handelt.

Wir stellen nun folgende drei Sätze über die Relationen des Energieverbrauches auf:

1. Die Menge der der Engraphie zukommenden Energie ist direkt proportional der im Verlauf Erregung — Abreaktion aufgewandten Energie.

2. Die an das Engramm (scheinbar) gebundene Energiemenge ist invers proportional zum Vollkommenheitsgrad, in welchem die Abreaktion (Spannungsreduzierung) gelingt.

3. Die Größe der durch Engraphie bewirkten, die Sphäre des Bewußtseins betreffenden, Qualitätsveränderung ist gerade proportional der Energiemenge, welche bei der Abreaktion durch die Funktion des Bewußtseins verbraucht wird.

[1]) Nach Bleuler wäre es möglich, daß überhaupt nur Schaltungsphänomene ausschlaggebend wären; „Engramm" könnte überhaupt nur in der Herstellung besonderer „Schaltungsbereitschaften" bestehen. Aber auch die „Schaltung" erfordert naturgemäß Energie zu ihrer Bewerkstelligung. — Man kann sich übrigens die phylogenetische Entwicklung kaum anders vorstellen, als daß organische Reaktionen zwangsläufig solange „versucht" werden mußten, bis ein Einklang zwischen Bedingungen und Resultat entstand.

Der dritte Satz beruht darauf, daß beim Menschen viele Reaktionen normalerweise durch Funktion des Bewußtseins zu bewerkstelligen sind. In diesen Kategorien entstehen nur durch solche Reaktionen im biologischen Sinne rationale Resultate. Wenn daher die Erregung einer solchen Kategorie anormalerweise nicht durch entsprechende Bewußtseinsfunktion verarbeitet wurde (Satz 1), so entstehen gewissermaßen irrationale engraphische Tatsachen (Satz 2), oder eine Kombination aus rationaler Teillösung und irrationalem Rest (Satz 3 und 2), welche jedenfalls, ob nun teilweise Verdrängung oder bewußte teilweise Nicht-Lösung vorliegt, miteinander assoziativ verbunden sind.

Semon hat weise gehandelt, indem er eine eigene Terminologie schuf. Die Anwendung der üblichen dualistischen Bezeichnungen für Bewußtseinsvorgänge, wie etwa „erinnern" würden unserem Verständnis erhebliche Schwierigkeiten in den Weg legen. „Erinnerung mit eigener gebundener Energie, die nicht erinnert werden kann", wäre eine Kontradiktio in terminis. Das „erinnern können" ist zwar für die Erfaßbarkeit des Begriffes Engramm wichtig, bedeutet aber im Rahmen der Tatsächlichkeit eines Engrammes nur eine unter mannigfachen Funktionen desselben, nur die Funktionsseite eines Engrammes, die in ihrer Wirksamkeit auf die Sphäre des Bewußtseins beschränkt ist. Das Engramm einer ungenügenden Abreaktion besitzt eigene potentielle Energie, ist leicht ekphorierbar (wird leicht wieder lebendig) und bietet im ekphorierten Zustand der Sphäre des Bewußtseins doch keine Elemente, welche man als Erinnerung bezeichnen könnte, höchstens ein allgemein empfundenes Lust- oder eher Unlustgefühl, wie es damals, als die Abreaktion nicht gelang, im Bewußtsein lebendig war. Solch allgemeines Lust- oder Unlustgefühl wird als Stimmung bezeichnet. Das Bewußtsein pflegt nur Stimmungsänderungen oder das Vorhandensein einer von der Durchschnittsqualität abweichenden Stimmung besonders wahrzunehmen. Die spezifische Art der Vorgänge, die plötzliche Änderungen oder anhaltend ungewohnte Stimmungen herbeiführen, kann nie direkt wahrgenommen werden. Bei Vorhandensein mechanisch-psychologischer Kenntnisse oder nach häufigem gleichartigen Erleben kann das Bewußtsein nur im Wege des Schlusses erkennen, daß überhaupt entsprechende Vorgänge im Organismus am Werke sein müssen, und gegebenenfalls sogar erschließen, welcher Art diese Vorgänge sein können. Jedenfalls müssen wir uns deutlichst vor Augen halten, daß „wieder lebendig Werden" mit „Erinnern" nicht identisch ist; ersteres ist eine allgemeine, funktionelle Fähigkeit des Organismus, letzteres der auf die Sphäre des Bewußtseins beschränkte Teil dieser Fähigkeit.

Nun wird es uns ohne weiteres klar, wieso gerade verdrängte Erregungen eigene potentielle Energie besitzen, ohne daß im Bewußtsein eine ihnen entsprechende Qualität festgelegt wäre! Das entsprechende Engramm besitzt eigene potentielle Energie, die gewissermaßen „von selbst" wieder lebendig werden kann. Durch das Vorhandensein eigener, gebundener Energie sind zur Ekphorierung des Engrammes nicht dieselben äußeren Hilfen nötig wie bei anderen Engrammen, das Vorhandensein dieser Energie stellt an und für sich schon einen großen Teil der zur Ekphorie nötigen energetischen Situation dar.

Mit der Ekphorie, — das muß ausdrücklich festgehalten werden —, ist jedoch weder die Zugänglichkeit zum Bewußtsein noch zur erfolgreichen Abreaktion gegeben, wenigstens prinzipiell nicht. Mitunter, wahrscheinlich sogar fast immer, mag es dieser Energie gelingen, auf irgendeinem Wege doch zur Abreaktion, zur Entspannung zu gelangen. Hierher gehören die Abreaktionen an falscher Stelle (Neutra). Der nicht abreagierte Affekt engraphiert intensiv, wird — ohne als solcher unserem Bewußtsein zugänglich zu sein — bei nur entfernt ähnlichem, wenn auch viel geringerem Anlaß leicht ekphoriert, weil seine eigene latente Energie bei ganz geringem Zuschuß von anderer Seite bereits die zur Ekphorie nötige energetische Situation herstellt, und gelangt nun — unter falschem Vorwand des Bewußtseins — zur Abreaktion. Das originale Engramm des Vorganges, der den ursprünglichen Affekt auslöste, hatte eigene latente Energie, bietet aber bei Ekphorie dem Bewußtsein geringes Erinnerungsmaterial. Das Engramm des Vorganges, welcher als Anlaß zur Abreaktion diente, behält keine eigene Energie, die ja durch die Abreaktion verbraucht wurde, bietet aber ekphoriert dem Bewußtsein gemäß der bei der Abreaktion aufgewandten großen Menge von Abreaktionsenergie ein deutliches Erinnerungsbild. Im ersteren Fall ist der größte Teil der die Erregung tragenden Energie primär zur engraphischen Tatsache geworden; diese engraphische Tatsache hat die Eigenschaft der Erregungsenergie zur Abreaktion, d. h. zur äußeren Arbeitsleistung, zu drängen, beibehalten; die folgende unter Mitwirkung des Bewußtseins vor sich gegangene Arbeitsleistung der Abreaktion (an falscher Stelle) bewirkt sekundär eine engraphische Leistung, deren Intensität gerade proportional zur Menge der die Abreaktion tragenden Energie ist und deren Passivität — im Gegensatz zum aktiven Streben der ersten engraphischen Tatsache — vom Grad des (bewußten) Abreaktionserfolges abhängt. Derart spielt der energetische Mechanismus bei solchen Vorgängen. „Verdrängung" nennen wir den Teil eines solchen Vorganges, der darin besteht, daß dem Bewußtsein und damit der normalen Abreaktion unzugängliche Elemente in

den Organismus gelangen, welche durch den (scheinbaren?) Besitz an Eigenenergie imstande sind gewissermaßen „von innen heraus" künftige Reaktionen in einer dem Bewußtsein abnormal erscheinenden Weise zu beeinflussen, insolange sie nicht zur Entspannung durch die Funktion des Bewußtseins gelangt sind. Die ursprüngliche Zugänglichkeit zum Bewußtsein ist von der dortselbst tätig gewesenen Abreaktionsenergie abhängig. Die Psychoanalyse ist eine Methode zur Ermöglichung nachträglicher Zugänglichkeit und Abreaktion.

Die primäre Erregung kann dem Bewußtsein nur dann ein funktionsfähiges, normales Engramm zur Verfügung stellen, wenn der originale Ablauf mit einer entsprechenden Funktion des Bewußtseins verbunden war.

Das Nachklingen einer Empfindung nach Aufhören der Reizwirkung („akoluthe Phase" — Semon) beruht auf der primären Engraphie der Erregung und steht selbst bereits im Dienste ihrer Abreaktion.

Lediglich in der Dynamik liegt ein Unterschied zwischen einem Fall von „Abreaktion an falscher Stelle" und folgendem Vorgang: Wir „hören" beim Lesen eines Buches oder während einer lebhaften Diskussion ein gleichzeitig stattfindendes Gartenkonzert nicht; wir wissen wohl, daß es stattfindet, fassen jedoch die Melodien nicht auf und können sie nachher nicht erinnern, weil im Bewußtsein weder Verarbeitung noch Assoziationen stattgefunden haben. Es kann nun vorkommen, daß uns im Nachhinein plötzlich Melodien aus dem Konzert einfallen. Die seinerzeitige Originalerregung ist also doch irgendwie im Organismus abgelaufen, obwohl im Bewußtsein keine normalen Wahrnehmungs- und Abreaktions-Funktionen stattgefunden haben. Vom Augenblick des nachträglichen „Einfalles" an steht das Engramm dem Bewußtsein prinzipiell zur Verfügung; es ist jedoch für das Bewußtsein primär mit dem Komplex im Zeitpunkt des Einfalles assoziiert; sekundär kann es mit dem Komplex im Zeitpunkt des damals unbewußt gebliebenen originalen Erlebens assoziiert werden, wenn nämlich beim Einfall der Melodie auch der Zusammenhang mit dem Konzert plötzlich bewußt wird, was jedoch keineswegs der Fall sein muß. — Die originale Erregung konnte wegen Behinderung durch andere Funktionen nicht abreagiert werden, ihr Engramm „drängt" zur Abreaktion und bewirkt den spontanen „Einfall". Die Engraphie des Einfalles ist für das Bewußtsein die primäre. Für den Organismus ist das originale Erleben, für die Sphäre des Bewußtseins das erste Bewußtwerden bedeutungsvoll.

Affekte gestatten ihrer energetischen Intensität halber unserer Introspektion am leichtesten eine Nachprüfung solcher Vorgänge,

die vielleicht an sich viel häufiger vorkommen, als es ihrer Natur nach unserer Wahrnehmung und Erkenntnis zugänglich ist. Versuchen wir im Hinblick auf die gewonnene Erkenntnis eine Regel für die Sphäre des Bewußtseins aufzustellen, die allerdings nur als Hypothese gelten kann: Leichter in die Erinnerung zurückgerufen werden die Elemente, welche bei der originalen Wirkung größere Abreaktionsenergien in Anspruch genommen haben. Erinnerungen hervorrufend wirken unter den Elementen eines Komplexes vor allem diejenigen, welche unvollkommener abreagiert wurden. So können wir uns eine Gesetzmäßigkeit in dem von Semon angeführten Beispiel vorstellen; er stand in Neapel, betrachtete Capri und war dem Gestank einer Ölküche ausgesetzt. Der Anblick eines Bildes von Capri löst zwar nicht die Vorstellung des Ölgeruches, wohl aber ein Ölgeruch die Vorstellung von Capri aus. Wir können getrost annehmen, daß damals das Betrachten Capris soviel Abreaktionsenergie in Anspruch nahm, daß der Ärger über die Unannehmlichkeit des Gestankes daneben kaum zur Geltung kommen konnte; ein solcher bewußter Ärger wäre aber die normale Abreaktion auf die Erregung des Gestankes gewesen, oder ein plötzliches Verlassen des stinkenden Ortes. — Der Ölgeruch wurde also nicht entsprechend abreagiert, weil die Abreaktion der visuellen Erregung im Vordergrund stand.

Die individuellen Reaktionsarten auf die Umwelt sind durch die Eigenart der vorhandenen Engramme gegeben. Der individuelle Gesichtswinkel, von dem aus Beurteilung der Umwelt vor sich geht, ist durch die Eigenart der gegebenen Wechselwirkung zwischen vorhandenen Engrammen und Außenwelt bedingt.

Bewußt lustvoll sind Abreaktionen nur insoweit, als sie in ihrem Verlauf die Sphäre des Bewußtseins passiert haben. In ihrem übrigen Verlauf beeinflussen sie nur die Stimmung. Die aus Verdrängungen hervorgegangenen Abreaktionen in Symptom- und Zwangshandlungen sind nur relativ lustvoll, weil im Mechanismus ihres Ablaufes das Bewußtsein nicht in normaler Weise eingeschaltet ist. Dem Bewußtsein sind sie unlustvoll, weil unverständlich, und doch hält das Individuum daran fest, weil durch sie der Organismus immerhin von Spannungen befreit wird, weil sie doch Energie umsetzende Abreaktionen sind.

4. Über die Bedeutung der Engraphie für Artwandlung und Artentwicklung.

Semon hat die Bedeutung der ererbten Engramme für die Ontogenese ausführlich behandelt. Ferner hat Semon den vollkommenen Einklang zwischen der Engrammlehre und der auf Versuchsresul-

taten von Chauvin, Kammerer, Pictet, Roux, Schröder, Tower und anderen Forschern festbegründeten Theorie der Vererblichkeit erworbener Eigenschaften dargelegt. — Wir waren in der Lage, die Semonsche Engrammlehre durch den Begriff der (gesättigten) engraphischen Qualität zu erweitern und die Erkenntnis zu gewinnen, daß das Resultat der Engraphie vom Erfolg der engraphisch wirksamen Abreaktionen abhängt. Die Kenntnis dieser energetischen Vorgänge kommt nicht nur unserem Verständnis der Verdrängungen zu Hilfe; sie kann uns auch einen Einblick in Mechanismen der Artwandlung und Artentwicklung (Phylogenese) gewähren.

Wir begegnen in der Kette der durch Abstammung voneinander zusammenhängenden Organismen allen analogen und homologen Erscheinungen, die wir im Vitalablauf des Einzelorganismus vorfinden. Das Einzelindividuum kann Qualitäten erwerben, die im Wege der gesättigten engraphischen Qualität aus einer willkürlich beherrschten Fähigkeit zur naturnotwendigen dauernden attributiven Eigenschaft des Individuums werden können, und wir haben am Beispiel des Violinspielers, der eine solche erworbene Fähigkeit ändern wollte (S. 77), gesehen, daß dieser Änderung oft stärkere Widerstände entgegenstehen als dem Neuerwerb der betreffenden Fähigkeitsqualität. Wir werden im folgenden ausführen, wieso neu auftretende Reize im Wege der Engraphie die Veränderungen der Generationenreihe von der Artentwicklung bis zur Artverwandlung ermöglichen, und wieso anderseits der eigentümliche Zusammenhang zwischen Reaktionserfolg und engraphischem Resultat die Kontinuität der Entwicklung wahrt und das Platzgreifen einer übermäßig disparaten Entwicklung eindämmt. Unter „disparater Entwicklung“ verstehen wir eine derart intensive Änderung und Differenzierung, daß bei Eintritt einer solchen neue Arten entstehen würden, wo tatsächlich nur variierte Individuen derselben Art entstehen.

Wir haben festgestellt, daß ein Teil der organischen Energie dazu dient, um den mechanischen Vitalablauf zu speisen, während ein anderer Teil in sekundärer Weise die vom Vitalablauf abhängigen Qualitäten engraphisch fixiert. Treten neue Bedingungen auf, so müssen neue Reaktionen erfolgen, insbesondere wenn es lebenswichtige äußere Bedingungen sind, weil sonst das Individuum zugrundegehen müßte. Das Auftreten neuer äußerer Bedingungen können wir uns im Verhältnis zu der durch Engramme fixierten Eigenart des betroffenen Organismus in dreifacher Art vorstellen: Es können kleine Veränderungen bereits früher dagewesener Bedingungen (Reize) sein; sie können derartig neuartig sein, daß vollkommen neue Qualitäten erworben werden müssen; sie können derart beschaffen sein, daß nicht nur neue Qualitäten erworben, son-

dern vorher bestehende (entgegengesetzt gerichtete) Qualitäten vernichtet werden müssen. Speziell der menschliche Organismus (wir werden dies weiter unten begründen) hat die Fähigkeit nicht sofort zugrundezugehen, wenn er auf solche neuartige Bedingungen nicht gleich zweckmäßig reagiert. Es kann der Fall eintreten, daß er speziell Bedingungen der dritten Art weder durch entsprechende Reaktionen, noch durch bewußte Negationen quittiert, sondern diesen gegenüber in den Zustand der Verdrängung gerät. Das Charakteristikum der Verdrängung haben wir darin erkannt, daß auf einen Reiz nicht die entsprechende bewußte Reaktion erfolgt, daß vielmehr unter Umgehung oder wenigstens teilweiser Umgehung des Bewußtseins primär eine engraphische Tatsache entsteht, welche ihrerseits von innen her sekundär Reaktionen — etwa Abreaktionen an falscher Stelle oder Zwangshandlungen — zeitigt. Erst diese Reaktionen gelangen zum normalen Weg der Engraphie; ihr Zusammenhang mit dem ursprünglichen äußeren Reiz ist dem Träger unbekannt, ekphorierend wirkt vornehmlich der innere Reiz der unter Umgehung des Bewußtseins eingedrungenen ursprünglichen engraphischen Wirkung. In welchem Maße äußere Reize entsprechende Reaktionen oder Verdrängungen hervorrufen, hängt vom Verhältnis der individuellen Eigenart zur Eigenart dieser Reize ab.

Artentwicklung besteht darin, daß Organismen sich neu auftretenden Bedingungen anpassen, das heißt die Fähigkeit zu den diesen Bedingungen entsprechenden Reaktionen erwerben, oder im Minimum Fähigkeiten annehmen, welche es gestatten auf unveränderte Bedingungen zweckmäßiger zu reagieren, als es vorher der Fall war. Diejenigen Individuen, welche imstande sind, sich geänderten Bedingungen anzupassen, stehen im Vorgang der Entwicklung; die gleichzeitig mit den angepaßten Reaktionen wirksame engraphische Energie dient der Fixierung der Entwicklungsresultate. Diejenige Energie, welche durch Verdrängungen absorbiert wird, ist im Sinne der Entwicklung *verlorene* Energie. Wir werden an späterer Stelle sehen, daß diese Energie immerhin noch dem individuellen Wohlbefinden während des Vitalablaufes zustatten kommt.

Wir können aus der Kenntnis dieser Vorgänge mannigfache Deduktionen ableiten.

1. Diejenigen Organismen, welche die Fähigkeit zur zweckmäßigen Reaktion auf äußere Bedingungen verloren haben, können wir nur als Rückbildungen im Sinne der Entwicklung bewerten, (selbst wenn sie uns, wie manche Hysteriker, höher entwickelt erscheinen). Beim Menschen tritt zum Erfordernis der Zweckmäßigkeit meistens noch das der Bewußtheit der Reaktion hinzu. Der Mensch ist unter

sämtlichen Großlebewesen vor direkter feindlicher Einwirkung von Naturgewalten am geschütztesten und unabhängigsten. Im Kampf ums Dasein ist er mehr auf intellektuelle Fähigkeiten, als auf körperliche Kräfte und Ausbildung einzelner Körpersinne angewiesen. Hingegen beruhen seine Lebensbedingungen auf kompliziertest organisierter Symbiose. Der einzelne Mensch der zivilisierten Welt tritt eigentlich nur durch Vermittlung organisierter Gemeinsamkeiten in Verkehr mit der Nahrung und sonstige Lebensnotwendigkeiten spendenden Natur. So wie das Bewußtsein in seiner gegenwärtigen Gestalt das jüngst differenzierte „Organ" der Menschenart sein dürfte, so dürften die den gegenwärtigen Symbiosenformen entsprechenden Engramme die jüngsten im Engrammschatz der Menschheit sein. Das Bewußtsein hat nicht nur im individuellen Vitalablauf zwischen äußeren Reizen und bestehenden inneren Eigenschaften und den daraus entspringenden inneren Reizen zu vermitteln, sondern es hat auch die Funktion die weitere Entwicklung zu regulieren, indem es der Sitz der Fähigkeit ist zu erkennen oder wenigstens zu empfinden, welche Reaktionen im Hinblick auf bestimmte äußere Bedingungen zweckmäßig sind. Beim Mensch ist das Bewußtsein ein wichtiger Faktor, von dessen Funktion das Schicksal der Energiemengen abhängt, welche im Sinne unserer Ausführungen im vorstehenden Kapitel entweder die direkte Abreaktion und sekundäre engraphische Qualitätsfixierung, oder die primäre Verdrängung mit folgenden sekundären Reaktionen herbeiführen. — Die Eigenart der menschlichen Symbioseformen bringt es mit sich, daß ein Einzelindividuum sich den Luxus nicht zweckmäßiger Reaktionen bis zu gewissen ziemlich weiten Grenzen leisten kann, ohne sofort zugrundegehen zu müssen. Die hierauf verwendete Energie ist, wie bereits gesagt, im Sinne der Artentwicklung verschwendet und verloren. Sie kommt in indirekter Weise wohl auch der Art zugute, aber nicht deren Entwicklung. Es liegt in der Eigenart der menschlichen Symbiose, daß das individuelle Wohlbefinden des Einzelnen auch den Artgenossen zugute kommt, weil das Gegenteil psychisch störend von ihnen empfunden wird. Dies ist der indirekte Vorteil, den die Art von der verschwendeten Energie hat; (wir werden an späterer Stelle sehen, inwiefern die Verdrängungsenergie in Anbetracht einer bestimmten Veranlagung immerhin noch dem individuellen Wohlbefinden zugute kommt). Das Tier, welches nicht zweckmäßig reagieren kann, muß zugrundegehen. Dieser Vorgang kommt meist auch der Art, oder wenigstens der Familie der Arten, zugute, indem es anderen Lebewesen als Nahrung zu dienen pflegt. Die Nichtanpassungsfähigkeit eines Tieres an geänderte äußere Bedingungen dürfte eine Homologie zur Verdrängung beim Menschen sein. Daß in einem Fall das Be-

wußtsein, im anderen die sogenannten Instinkte Vermittler zwischen äußeren Bedingungen, inneren Eigenschaften und resultierenden funktionellen Reaktionen sind, beinhaltet keine Wesensverschiedenheit. Wir haben jedoch zu beachten, daß die lebenswichtigen Bedingungen für die verschiedenen Arten verschiedene sind! Daher muß die Anpassungsfähigkeit einer bestimmten Art vor allem mit der Änderungsmöglichkeit bestimmter Bedingungsqualitäten im Einklang stehen. Die Änderung klimatischer Bedingungen ist für den Menschen bei weitem nicht so belangreich, wie für manche andere Tierarten. Das für den Menschen relevanteste Änderungsgebiet liegt in den Bedingungen der Symbiose. Diese ändern sich mit der relativen Dichte auf einem bestimmten Gebiet; die Bedeutung dieser Änderungen hängt weiter von den geographischen und klimatischen Eigenschaften dieses Gebietes ab. (Siehe Walter Rathenau, der den Einfluß dieser Faktoren auf die menschliche Symbiose in seinen Schriften ausführlich behandelt hat.)

Die riesenhafte Organisation, welche die zivilisierte Menschheit trotz Zergliederung in Staaten und Kriegführung zwischen diesen zusammenhält, bewirkt es, daß ein gewisser Teil dieser Menschheit in Rückbildung begriffen sein kann, und dennoch gewissermaßen von der Gesamtorganisation getragen noch fortlebt. Die durch das rasche Anwachsen der relativen Bevölkerungsdichte bedingten Änderungen bieten die Erklärung dafür, daß gewisse ingezüchtete und daher wenig anpassungsfähige Spezies, wie etwa der Adel, zum Teil aussterben, zum Teil ihre charakteristischen Eigenarten verlieren müssen. Ebenso können wir hier die Erklärung dafür finden, wieso in Anbetracht derselben Änderungen innerhalb eines Volkes die verschiedenen Schichten der Bevölkerung, Adel, Bürgertum und Proletariat, die als solche getrennte Spezies repräsentieren, nacheinander zur Führung ihres Volkes gelangen, und wieso im Konzert der Völker die führende Rolle von einem zum anderen immer weiter wandert und so eine fortgesetzte ethnographische Verschiebung erfährt.

Die Gegenprobe kann darin erblickt werden, daß die sogenannten „wilden" Völker in ihrem Gesamthabitus, im Unterworfensein unter ihre Religionen und in ihrer Lebensweise viel konstanter sind als die zivilisierten. Sie leben in direkterem Verkehr mit der Nahrung spendenden Natur, die Auslese beruht daher mehr auf mechanischen Bedingungen als auf solchen der Anpassung an Änderungen. Ihre Instinkte als Ausstrahlung innerer Fähigkeiten nach außen, sei es durch das oder neben dem Bewußtsein, — dies ist mehr terminologische Auffassungssache, denn wesentlich — erübrigen den Bedarf an differenziertem Intellekt, und hauptsächlich: die direktere Ab-

hängigkeit von den Naturgewalten innerhalb gegebenen, ziemlich gleichbleibenden Naturbedingungen bewirkt eine ziemlich gleichförmige relative Bevölkerungsdichte der im Verhältnis zur zivilisierten Menschheit in primitiv organisierter Symbiose lebenden Einzelstämme, (siehe Kammerer, „Gesetz der Serie", Seite 98). Diejenige Klasse der zivilisierten Menschheit, welche durch ihren Beruf in direktem Kontakt mit der Natur geblieben ist, also der Bauer hat innerhalb der weiteren Organisationen ebenfalls seinen Habitus homogener bewahrt als die anderen Spezies. Ein Widerspruch zum Satz der relativen Bevölkerungsdichte ist hier nicht zu finden, weil dieselbe am Land ziemlich konstant bleibt; der ländliche Bevölkerungsüberschuß wandert in die Stadt und verliert dort durch die geänderten Bedingungen die früheren homogenen Qualitäten. Detailliertere Ausführungen über dieses Thema, über welches noch viel zu sagen wäre, müssen wir uns hier versagen. Sie gehören in den Rahmen einer Naturgeschichte der Menschenart.

2. Disparität der Entwicklung wird dadurch hintangehalten, daß die Möglichkeiten erfolgreicher Abreaktionen durch die vorhandenen engraphisch fixierten Eigenschaften und Fähigkeiten begrenzt sind. Artfremde Abreaktionen werden daher zunächst ausgeschlossen und damit der Erwerb artfremder Qualitäten hintangehalten. Durch diese Hemmung wird die Entwicklung der bestehenden Arten vor die Entstehung neuer Arten gestellt. Im äußersten Extrem wirkt diese Trägheit naturgemäß entwicklungshemmend.

Wenn die Lebensbedingungen wie beim Menschen wesentlich von bestimmten Symbioseformen abhängen, so bestehen natürlich erhebliche Engrammkomplexe, welche sich eben auf diese Symbiose beziehen. Nicht nur die mechanischen, sondern auch die psychischen Bedingungen der Symbiose erfordern Reaktionen und Anpassung. Die von Neutra ausgeführten Thesen über „starre Moral" betreffen Fälle, in welchen die erforderliche individuelle psychische Anpassung nicht geleistet werden kann. Die vorhandenen Qualitätstatsachen begrenzen nicht nur das Tempo und Ausmaß der möglichen zunächst folgenden Entwicklungstatsachen, sondern sie sind auch bestimmend dafür, welche Individuen in Anbetracht der gegebenen oder entstehenden äußeren Bedingungen noch Träger von Entwicklung sein können, und welche dazu verurteilt sind auszusterben oder eine beginnende Rückbildung (im Verhältnis zu geänderten Bedingungen ist stationär Bleiben mit Rückbildung identisch) einzuleiten.

3. Neue Arten können nur dann entstehen, wenn Vertreter einer Art in geographischer Trennung verschiedenartigen äußeren Bedingungen ausgesetzt sind. Je organisierter die Symbiose ist, in

welcher die Artgenossen untereinander leben, desto erschwerter ist das Entstehen neuer Arten, desto wahrscheinlicher bloße Weiterentwicklung und Differenzierung innerhalb der Art. Ebenso wie im Vitalablauf des Einzelindividuums hängen dauernde Änderungen in der Generationenkette, sei es Entwicklung oder Artentstehung, nicht nur von äußeren Einflüssen, sondern auch vom Widerstand der bestehenden Engramme ab. Die Größe dieses Widerstandes ist ihrerseits vom Sättigungsgrad der entsprechenden Qualitäten abhängig. Änderungen und Differenzierungen dürften daher zunächst bei denjenigen organischen Qualitäten Platz greifen, deren Engrammäquivalente im Verhältnis zu den anderen vorhandenen Engrammqualitäten am wenigsten gesättigt, welche somit die verhältnismäßig jüngsten Engrammarten sind. Bei dauernd in veränderte Umgebung verpflanzten Menschen zeigen beispielsweise physiologische Vorgänge eine weit größere Konstanz und Invariabilität als die psychischen Äußerungen, ja sogar als der physische Habitus[1]). Die Engramme der physiologischen Funktionen dürften sicherlich älter sein als die des spezifischen äußeren (morphologischen) Habitus, und diese wieder älter als die der psychischen Lebenseinstellung und der dieser entsprechenden Äußerungen.

4. Da wir nur beim Menschen verdrängungsähnliche Mechanismen beobachten konnten, können wir die Zweckmäßigkeit dieser Erscheinung im Sinne der Entwicklung auch nur mit Geltung für den Menschen besprechen. Es muß einstweilen der Phantasie des Einzelnen überlassen bleiben, Analogien und Homologien (vor allem letztere) im Gebiet der übrigen Lebewesen auszudenken.

Wir erblicken im Phänomen der Verdrängung ein Äquivalent dafür, daß der Mensch das differenzierteste Bewußtsein hat. Eben weil hier ein Superlativ vorhanden ist, dürften Analogien bei anderen Lebewesen kaum zu finden sein, während Homologien im Sinne der Entwicklung, wenn auch vielleicht nicht etwa im Sinne einer neurotischen Erkrankung, unbedingt vorhanden sein müssen.

In der Art wie sich ein Verdrängungsvorgang beim Betroffenen äußert, liegt ein gewisser Schutz dagegen, daß eine etwa begonnene Degeneration unter dem Schutz der menschlichen Symbiose in zu raschem Tempo und zu breitem Maße durch Vererbung um sich

[1]) „Habitus" bezeichnet eine äußere Erscheinung, welche mit Sicherheit wahrgenommen und in ihrer relativen Veränderung beurteilt werden kann, obwohl die einzelnen Merkmale oft nicht angegeben werden können. Es scheint, daß nicht die einzelnen Merkmale als solche charakteristisch sind, sondern ihre Kombinationsform. Wenn man die körperlichen Merkmale eines Amerikaners aufzählt, wird keines darunter sein, das nicht auch ein Franzose haben könnte; und doch erkennen wir oft auf den ersten Blick den Amerikaner oder Franzosen.

greifen könnte, also ein Äquivalent gegen die Fähigkeit des menschlichen Individuums an gewissen unzweckmäßigen Reaktionen nicht zugrundezugehen. Dieser Schutz kommt in mehrfacher, bald direkter, bald indirekter Weise zur Geltung.

a) Zunächst müssen wir es als hervorragende biologische Zweckmäßigkeit erkennen, wenn in der Regel durch Verdrängungsanomalien in erster Linie die sexuellen Funktionen alteriert zu werden pflegen.

Diese Störungen bewirken in mehrfacher Weise Schutz vor Umsichgreifen von Rückbildungen, das heißt vor Entstehung von Generationen, welche die Fähigkeit zur direkten Anpassung an gegebene, das Bewußtsein berührende, Bedingungen verloren haben.

Artet die Verdrängung zur neurotischen Erkrankung aus, so erscheint meistens in irgendeiner Weise die Fähigkeit zum normalen Koitus und damit zur Vermehrung und Vererbung eingeschränkt. Gleichgültig, ob eine Erkrankung eingetreten ist oder nicht, jedenfalls konsumiert eine erstehende Verdrängung in unzweckmäßiger Weise Energie und beeinträchtigt so die Erreichung der normalen Lebensnotwendigkeiten, wodurch in der Regel wieder die Vermehrung beeinträchtigt wird, weil das sich hingebende Weib die Erwerbsfähigkeit des Mannes zu berücksichtigen pflegt. — Der Kreis von an Verdrängungserfolgen erkrankten, die unbehindert zur Vermehrung gelangen können, ist somit bereits eingeschränkt auf ökonomisch unabhängige Leute, deren Erkrankung keine Einschränkung ihrer Koitusfähigkeit herbeiführt. Hierzu gesellt sich der weite Kreis derjenigen, welche ohne zu erkranken künstlerische Tätigkeit als Folge der Verdrängungsveranlagung produzieren und damit ihren Unterhalt erwerben: Hier hat die Natur insofern einen Schutzriegel vorgeschoben, als seit jeher breite Schichten vor Künstlern eine unüberwindliche Scheu haben, und als der Unterhaltserwerb auf diese Art schwieriger zu sein pflegt als jeder andere.

Die Natur scheint auch in anderer geheimnisvoller Weise vorgesorgt zu haben; nachweislich sind die Familien der meisten bedeutenden Künstler bald ausgestorben. Hier sehen wir übrigens, daß die für die direkte Entwicklung verloren geglaubte Verdrängungsenergie in Form künstlerischer Produktionen nicht nur dem Genuß der Artgenossen zugutekommen, sondern offenbar auch die weitere Entwicklung der Art zu beeinflussen instande ist. Wir werden allerdings an späterer Stelle sehen, daß der Künstler, oder zumindest eine große Zahl gerade der bedeutendsten, nicht nur ein Produkt von Verdrängungsvorgängen sein muß, sondern daß auch ein überdurchschnittlicher Besitz an organischer Energie zugrunde liegt. Was beim Durchschnittsmenschen der Vermehrung und Erwerbung der Lebensnotwendigkeiten dienen muß, das wird hier darüber

hinausgehend in unsterblichen Werken verausgabt. Diese, als Äquivalent des überdurchschnittlichen Energiebesitzes, geben sodann im Wege der Beeinflussung als äußerer Reiz den Überschuß des Einzelnen der Gesamtheit zurück. Der Künstler mußte dennoch hier erwähnt werden, weil es zweifellos Künstler gibt, die ohne nennenswerten Überschuß an Vitalität nur zufolge waltender Verdrängungsmechanismen Künstler wurden; allerdings dürfte dieser Typus in der Regel nur von lokal und temporär beschränkter Bedeutung sein.

b) Eine neurotische Erkrankung pflegt für den Betroffenen qualvoll zu sein, weil er doch den Bedingungen unterworfen ist, auf die er nicht bewußt zweckmäßig reagieren kann. Ein indirekter Schutz liegt darin, daß so manche neurotisch erkrankte Person, welche dennoch Kinder hervorgebracht hat, trachten dürfte durch Erziehung das zu vermeiden, was ihre eigenen Leiden hervorgerufen hat.

c) In früheren Zeiten wurden Hexen verbrannt. Auch nachdem dieser Brauch außer Übung gekommen war, galten Neurotiker und unter diesen speziell die Spezies der Hysteriker nicht als Kranke, sondern als Gesunde, die mit Verachtung verfolgt wurden; eine Einstellung, die heute noch in breiten Volksschichten vorwiegt. Jedenfalls verringerte die zunehmende Humanität und die veränderten medizinischen Anschauungen die Gewalt- und Schreckmittel, welche gegen die Betroffenen angewandt wurden. Die Gefahr einer ungehemmten Verbreitung nach Wegfall dieser Mittel scheint nun durch Freuds Entdeckung paralysiert. — War es in der Natur der Artentwicklung gelegen, daß ein Entdecker kommen mußte, als diese Erkrankungsform durch Zunahme der durchschnittlichen Wohlhabenheit und durch Wegfall der grausamen Abschreckungsmittel tatsächlich größere Verbreitung zu finden begann? — Die Freudsche Entdeckung ist in mehrfacher Weise geeignet der Verbreitung entgegenzuwirken. Erstens durch Heilung, zweitens durch Prophylaxe; letztere könnte allerdings erst im Zug mehrerer Generationen Erfolg und Lebensberechtigung erweisen; heute sind kaum Ansätze hierzu vorhanden, was allerdings in Anbetracht der Jugend und Neuartigkeit der Erkenntnisse nicht verwunderlich ist. Der wichtigste Erfolg wird sich jedoch drittens voraussichtlich dadurch ergeben, daß eine wissenschaftliche Grenze gefunden werden wird, welche die organisierte Menschheit berechtigen wird im Interesse ihrer Entwicklung bestimmte Individuen der potentia generandi (nicht zu verwechseln mit potentia coeundi!) zu berauben, wie dies heute schon in den Vereinigten Staaten bezüglich bestimmter Verbrecherarten geübt wird. Wenn die Basis hierfür wissenschaftlich begründet feststehen wird — die Freudsche Entdeckung hat in dieser Richtung den Grundstein gelegt — so wird die Humanität nur mehr das individuelle Wohl-

befinden des einzelnen gewährleisten und Gefährdungen der Art, die ohne wesentliche Beeinträchtigung dieses Wohlbefindens vermieden werden können, hintanhalten.

Die Organisation der Menschheit wird durch die zu gewärtigenden wissenschaftlichen Erkenntnisse die Berechtigung und den zwanghaften Antrieb gewinnen im Verhältnis zum Einzelindividuum als Naturgewalt wirkend eine Säuberungsarbeit zu unterstützen, deren Durchführung anderen Naturgewalten desto unmöglicher wird, je unabhängiger der Mensch von diesen anderen Gewalten wird.

4a. Engraphische Qualität und allgemeine Entwicklungsmechanik.

Die uns als wichtigste erscheinenden „Funktionen" des Menschen verlaufen im Gebiete der bewußten Reaktionen. Bei relativer Konstanz der physiologischen Funktionen zeigt sich hier die relativ größte Veränderbarkeit; die sichtbare (wenn auch als solche nicht immer erkennbare) „Entwicklung" des Menschen schreitet auf dem Gebiet der bewußten Reaktionen, dem letztdifferenzierten „Organ" weiter. Unserer Betrachtung liegt die Annahme zugrunde, daß jedes psychische Geschehen Korrelat organischer Vorgänge ist. Die Mechanik psychischen Geschehens gestattet einen gewissen Einblick durch Introspektion und demzufolge auch in die „Entwicklung" auf diesem Gebiete. Um ein Beispiel anzuführen, was wir hier unter Entwicklung verstehen: Früher Hexenglauben, jetzt Erkenntnis der Hysterie. Früher Minderbewertung des unehelichen Kindes, jetzt Zuerkennung gleicher Menschenrechte. Verändernde äußere Bedingungen: Im ersten Fall neue Erkenntnisse über das Wesen einer Erscheinung. Im zweiteren Anwachsen der relativen Bevölkerungsdichte, welche unter Erschwerung der Heiratsmöglichkeit und Hinausschiebung des Heiratsalters das uneheliche Kind zur allgemeineren Erscheinung gemacht haben. Die größere Wahrnehmbarkeit im speziellen menschlichen Gebiet zwingt uns, da die umgekehrte Möglichkeit nicht besteht, vom spezielleren auf das allgemeinere Gebiet rückzuschließen. Wir würden diesen Exkurs in fremdes Gebiet unterlassen, wenn nicht gerade die auf dem Gebiet der Psychomechanik gewonnenen Erkenntnisse auch hier besonders verständniserleichternd zu Hilfe kämen. Die Berechtigung zu Rückschlüssen leiten wir aus der Annahme ab, daß die organischen Reaktionen auf Reize den gleichen Regeln unterliegen müssen, sei es im Gebiet des Spezielleren oder des Allgemeineren, sei es in einmaligen Reaktionen, oder in solchen, die schließlich in einen „Entwicklungsvorgang" auslaufen. Semon sagt im Kapitel 5 der „Mneme" („Lokalisation der Engramme") unter anderem: daß „die Mehrzahl der ererbten Dis-

positionen Engramme sind“, und daß „die Keimzellen (vielleicht sogar Bruchteile einer Zelle — „mnemisches Protomer“) im Besitz des gesamten Engrammschatzes sind“. Fassen wir „Engramm“ als übergeordneten Begriff der beiden Begriffe „Engraphische Qualität“ und „engraphisches Einzelereignis“ auf, so können wir uns die Richtigkeit dieser Sätze vorstellen, wenn wir hier unter Engramm engraphische Qualität verstehen; wir können dann sogar wahrscheinlich im erstzitierten Satz anstatt „die Mehrzahl“, „Sämtliche ererbten Dispositionen“ setzen. Daß irgendein kleinster Teil des Organismus von sämtlichen engraphischen Einzelereignissen, also additiv, dauernd beeinflußt werden und bleiben könne, scheint ausgeschlossen[1]). Anders verhält es sich mit den engraphischen Qualitäten, welche aus zahllosen Einzelereignissen resultiert die Fähigkeit besitzen bestehende Qualitäten zu vernichten, respektive abzuändern und zu ersetzen. Diese Fähigkeit des Organismus auf solche Weise dauernd verändert werden zu können, dürfte mit der Fähigkeit zur „Selbstregulation“[2]) (Wilhelm Roux) identisch sein. Die Semonsche Engrammlehre hatte ihren bedeutendsten Vorgänger im „Gedächtnis der Materie“ von Hering. Roux hat uns gezeigt, daß für o r g a n i s c h e Materie die Fähigkeit „Neues lernen zu können“, ebenso wichtig und charakteristisch ist, wie das „Gedächtnis“. Zunächst wollen wir beim „Gedächtnis“ bleiben und die Schlußfolgerungen, die bereits Semon aus dem verschiedenen Grade an Regenerationsfähigkeit bei niederen und höheren Organismen gezogen hat, unter Berücksichtigung des

---

[1]) Ein neuartiges engraphisches Einzelereignis müßte wohl von übernormaler Intensität und Bedeutung (Chokwirkung?) sein, um direkte erregende und engraphierende Wirkung auf sämtliche Partikeln eines differenzierten Organismus ausüben zu können. Engraphie ist auch Begleiterscheinung von „Verarbeitung“; und die Verarbeitungsfunktionen von Spezialorganen dürften auch den Zweck haben überflüssige (und diffuse) Ausbreitung der Erregungen hintanzuhalten. Sicher besteht die Einrichtung, daß in gewissen Fällen entfernte, nicht direkt betroffene Teile „etwas davon merken“, daß in einem anderen Teil „etwas vorgeht“; es bedarf jedoch in der Regel sicherlich vielfacher Wiederholung, um eine brauchbare engraphische Wirkung zu zeitigen, welche die „Wahrnehmungsspuren“ der entfernteren Teile mit dem Hauptvorgang fest assoziiert, (worin vielleicht eine der Bedingungen zur Entstehung gesättigter Qualitäten liegt)?

Es muß dahingestellt bleiben, ob und inwiefern die Keimzellen in besonderer Art in die Erregungsleitungen eingeschaltet sind, und insbesondere ob ihre „empfindlichen Perioden“ (Versuche von Tower an Septinotarsa, Kammerer an Alytes) für alle Erregungsvorgänge oder nur für bestimmte Arten empfindlich sind.

[2]) Unter „Selbstregulation“ versteht Roux die prinzipielle Fähigkeit zu Veränderungen, also einen weiteren Begriff als die durch Ausbildung einer Qualität fixierte Veränderung; jede einzelne von einem idealen „Typus“ abweichende Reaktion fällt unter den Begriff Selbstregulation.

Unterschiedes zwischen engraphischer Qualität und Einzelereignis ergänzen: Je differenzierter der Organismus, desto größere Empfindlichkeit für differenziertere Reize und Reizarten. Je größere Differenzierbarkeit von Reizen und Reizarten, desto mehr potentielle Gelegenheit zu und effektives Vorhandensein von verschiedenartigeren engraphischen Qualitäten. In umgekehrter Folge: Je undifferenzierter der Organismus, desto weniger mögliche verschiedenartige engraphische Qualitäten, desto weniger für ihn wirksame Reizarten und differenziert wirkende Reize. Daher dort ein kompliziertes System engraphischer Qualitäten, welche in ihrem Entstehen und in ihrer Auswirkung aneinander gebunden und vielfach durcheinander bedingt sind; hier naturgemäß eine relativ größere Unabhängigkeit der einzelnen Qualität vom ganzen System, dafür eine gleichmäßigere Durchdringung des gesamten Organismus von sämtlichen vorhandenen Qualitäten, ein Schluß, der sich allerdings gerade erst aus dem verschiedenen Verhalten bezüglich der Regenerationsfähigkeit ableiten läßt und doch vollgültig scheint, weil eben dieses Verhalten zwingend für ihn, und nichts gegen ihn zeugt. Semon konnte sich allerdings zu diesem Schluß schwer herbeilassen, weil er grundsätzlich das Entstehen eines einheitlichen, übergeordneten Begriffes aus engraphischen Einzelwirkungen, wie wir es in der engraphischen Qualität erkannt haben, abgelehnt hat. Und doch dürfte der Kern des Problems, wieso niedere Organismen regenerationsfähiger und entwicklungsfähiger — (die Phylogenese geht vom niederen Organismus zum höheren! —) sind, gerade hier zu suchen sein. Ehe wir versuchen in diese Probleme einzudringen, müssen wir vorausschicken, daß alles, was wir über Wirkungen einzelner Reize auf den Organismus und auf die von ihm bereits besessenen engraphischen Qualitäten sagen können, nur relativen Wert und Bedeutung hat. Wenn wir eine Differenzierung aus ursprünglich undifferenzierteren Organen annehmen, so müssen wir auch annehmen, daß ein undifferenzierteres Organ nicht nur die Möglichkeit zur Differenzierung seiner Gestalt und Funktion, sondern auch bereits zur Wahrnehmung der differenzierten Reizarten, welche später von der neuerworbenen Funktion bewältigt werden, irgendwie potentiell besaß. Die Differenzierungen der Phylogenese sind nun, rein lokal betrachtet, von innen nach außen zu vor sich gegangen. Es ist nun ziemlich einleuchtend, daß das nach außen zu gelegene neue Organ es verhindert, daß die von ihm zu bewältigenden Reizarten im einzelnen konkreten Wirkungsfall das weiter innen verbliebene Organ in derselben Weise direkt treffen und beeinflussen können als früher, ehe das neue Organ entwickelt war, wenn auch die Funktionen der beiden Organe, und damit die engraphischen Qualitäten, voneinander abhängen, und

die Reize schließlich doch in irgendeiner durch das neue Organ modifizierten Form das tiefere berühren dürften. Die Gestaltung eines Organs oder vielmehr der Gestaltungsvorgang entspricht einem durch engraphische Qualität in seiner Form vorgezeichnetem organisch-energetischem Geschehen. Man kann sich nun die größere Regenerationsfähigkeit relativ undifferenzierterer Organismen erklären, wenn man annimmt, daß hier der kleinste Organpartikel über den ganzen Besitz engraphischer Qualitäten verfügt und dieselben in organischen Vorgängen zur Geltung bringen kann. Doch dürfte damit das Auslangen zur Erklärung dieses verschiedenen Verhaltens kaum gefunden werden können. Wir vermuten, daß auch die relativ größere Fähigkeit des undifferenzierten Organismus „Neues zu lernen" bei der Regenerationsfähigkeit eine Rolle spielt.

Wir haben gesehen, daß jedes phylogenetisch neu entstandene Organ gewissermaßen ein Vorposten für den Gesamtorganismus ist, welcher zwar gleichzeitig den Organismus für neue Reizarten empfänglicher macht, aber dabei die inneren Schichten vor direkter Einwirkung gewisser einzelner Reizeffekte schützt; seine Funktion hat unter anderem zu bewirken, daß die von ihm zu bewältigenden Reizarten auf den Organismus nur insofern wirken können, als womöglich die phylogenetisch älteren organischen Funktionen durch die Reizwirkung nicht gestört werden sollen. Damit wird jedoch zugleich die Veränderbarkeit (Differenzierbarkeit) selbst von den älteren Organen und ihren Funktionen auf die jüngeren verschoben. Das „Neue" Organ vermittelt nicht nur eventuell neue Empfänglichkeit oder Reaktionsfähigkeit für und auf neue Reizarten oder Reizdifferenzen, es schützt die Konstanz der verbliebenen „alten" Organe, indem es vor diesen von den neuen Reizarten getroffen, geformt und weiter verändert wird. Diese Veränderbarkeit, also die Fähigkeit „Neues zu lernen", besitzen differenziertere Organismen nur mehr in den Belangen (Gestalt und Funktion) der letztdifferenzierten Organe, weniger differenzierte Organismen hingegen noch im Bereich solcher Organe und Funktionen, die bei differenzierteren längst an (relativ) absolute Konstanz gebunden sind; ein zweites Argument für die größere Regenerationsfähigkeit niederer Organismen. Ihre tiefere Durchdringung mit dem Gesamtbesitz engraphischer Qualitäten bedingt die leichtere Reproduzierbarkeit des Alten, ihre Fähigkeit noch in tiefen Schichten veränderbar zu sein bewirkt die leichtere Entstehung des Neuen und das Überdauern so tiefgehender Störungen, daß der differenziertere Organismus auf solche nur mit zugrundegehen reagieren könnte. Das Charakteristikum der Regeneration beruht in Reaktionen auf Störungen, wobei Wiederherstellung des Typischen mit Entstehung von neuem Atypischem oder Typischem

an atypischer Stelle (Neomorphismus-Roux) kombiniert auftreten kann.

Die Erkenntnis der Verschiebung der Veränderbarkeit bringt unserem Verständnis mehrere Erscheinungen näher:

1. Weshalb die Phylogenese nie in verkehrter Richtung zurückgegangen ist (Irreversionsregel).

2. Wieso die tieferen Schichten, also auch die Keimzellen, nur von engraphischen Qualitäten getroffen werden können. Wenn es auch vorderhand noch tiefstes Geheimnis ist, unter welchen Bedingungen und in welchem Mindestmaß von Sättigungsgrad Qualitäten bis zur Keimanlage vordringen, so möchte ich doch folgendes Argument dafür vorbringen, daß prinzipiell nur engraphische Qualitäten und nicht Einzelereignisse die Keimzellen tangieren: Ein junger Jagdhund läuft wie toll herum, wenn er den ersten Schuß hört. Dies entspricht sicher einer spät erworbenen, aber immerhin einer engraphischen Qualität der Art. Es erhellt daraus nicht nur eine Disposition, sondern sogar ein Zusammenhang der Disposition mit einem bestimmten äußeren Anlaß. Gerade die Introspektion verwischt die Möglichkeit Analoges beim Menschen zu konstatieren. Es läßt sich jedoch hier mit Hilfe der Introspektion das Gegenstück und demzufolge das notwendige Bestehen einer Grenze konstatieren: Ihrer Art nach vereinzelte Erlebnisse scheinen keine wie immer geartete Disposition zu hinterlassen.

3. Wieso die ererbten Qualitäten, welchen Gestaltung und Funktion der phylogenetisch älteren Organe entspricht, relativ konstant sind, so daß Gestalt und Funktion dieser Organe trotz verschiedenartiger äußerer Einwirkungen ziemlich unverändert bleiben, während die Variabilität im Gebiet der jüngeren Organe (beim Menschen „Bewußtsein", mit allem was drum und dran hängt) eine größere ist. Bei differenziertesten Organismen ist diese Variabilität im Verhältnis zu den konstanten Faktoren des Organismus so gering, daß die Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften vielfach noch bezweifelt wird, obwohl sie an niederen Organismen, deren geringerer Besitz an verschiedenartigen engraphischen Qualitäten die einzelne stärker hervortreten und wahrnehmen läßt, objektiv nachgewiesen wurde. Den Zweiflern scheint ein Trugschluß zu unterlaufen: Das primäre und bedeutsamere Phänomen ist der Erwerb einer neuen „Eigenschaft". Bei differenziertestem Organismus läßt sich schon schwer die Grenze ziehen, von der ab etwa öfters geübte Reaktionen als „Eigenschaften" des Organismus zu bewerten sind[1]); beim nie-

[1]) Es muß hervorgehoben werden, daß Versuche zum Beweis der Vererblichkeit erworbener Eigenschaften durchwegs darauf beruhten, daß zunächst eine (neue) „Eigenschaft" im Wege der Selbstanpassung an experimentell ge-

deren Organismus liegen hier die Verhältnisse insofern anders, als eine neu erworbene oder veränderte engraphische Qualität eine größere Bedeutung für den Gesamtorganismus hat, weil mit der Veränderung einer einzigen Qualität ein viel größerer Prozentsatz des gesamten Besitzes an Qualitäten verändert wird, so daß diese Veränderung auch der Wahrnehmung leichter zugänglich ist. Wenn daher bei differenzierteren Organismen konkrete Vererbung nicht nachweisbar ist, kann darin keineswegs ein Gegenbeweis gegen die Vererbbarkeit erblickt werden.

Frl. v. Chauvin hat experimentell kiemenatmende Wassermolche zu lungenatmenden Landmolchen mit Weitervererbung gewandelt. Bei höheren Tieren lassen sich vielleicht Ernährungsgewohnheiten und

---

gebene Bedingungen gewissermaßen „freiwillig" erworben wurde; solche Eigenschaften erwiesen sich dann vielfach als vererblich. (Axolotl-Versuche von Chauvin, Salamander-Versuche von Kammerer usw.). Es ist wichtig nicht zu übersehen, daß Organismen durch Reaktionen die „Eigenschaft" erwerben konnten. Die Gepflogenheit Hunden und Pferden den Schwanz zu stutzen zeigt keine erblichen Folgen, es ging keine „Selbstanpassung" voraus. Ein vererbliches Moment könnte sich hier meiner Spekulation nach — ich weiß nicht ob etwas derartiges zutrifft — höchstens darin zeigen, daß die jungen Tiere ein ererbtes Angstgefühl bei Wahrnehmung des mit dem Schneidewerkzeug herannahenden Menschen mitbringen. Ob dieser Unterschied wohl darauf beruht, daß in einem Fall das Versuchstier mittels seiner zentralnervösen Einrichtung die Reaktionen für „notwendig hält", so daß assoziative und engraphische Beeinflussung verschiedener organischer Funktionen stattfindet, während im anderen Fall der lokale Eingriff durch das Schmerzgefühl abreagiert wird, so daß dieser einmalige Eingriff keine nennenswerten engraphischen Folgen hinterläßt?*) Es wäre interessant, wenn eine Versuchsanordnung möglich wäre, welche die Lebensbedingungen mehrerer Generationen von Versuchstieren derart beeinflussen könnte, daß der Besitz eines ungekürzten Schwanzes als dauernde Beeinträchtigung der Lebensbedingungen empfunden werden müßte. Die Autoregulation wirkt nicht automatisch-mechanisch stets in derselben Richtung; nur in einem höheren, uns unfaßbaren Sinne handelt es sich wahrscheinlich immer um dieselbe Richtung. Wenn auch gewöhnlich durch Übung die Reizschwelle für Auslösung von Reaktionen herabgesetzt wird, so tritt doch fallweise zum Nutzen des Organismus das Gegenteil ein, z. B. „Giftfestigkeit" (Siehe Anm. Seite 85). Die Engraphie geht Hand in Hand mit der Regulation. Gesteigerte Giftfestigkeit tritt oft vereint mit gesteigertem Giftbedürfnis auf. Die scheinbar „verkehrte" engraphische Wirkung (Anm. S. 85) deutet darauf hin, daß der Organismus irgendwie die Fähigkeit besitzt (ohne erforderliche Tangierung des Bewußtseins) neuartige Reizarten nicht nur anzunehmen, sondern auch abzulehnen. Die gesteigerte Giftbedürftigkeit entspricht der Annahme, die gesteigerte Festigkeit der Ablehnung.

Eine noch so gesteigerte Ablehnungsfähigkeit gegen gewisse Reizarten würde den Tieren allerdings gegen die Übermacht der Schwänze abschneidenden Menschen nichts nützen, daher lassen sich aus solchen Experimenten gar keine Schlußfolgerungen ziehen.

*) Im Gegensatz zu nicht vererblichen Verstümmelungen sind Verstümmelungsfolgen unter Umständen vererbbar. (Kammerer, „Allgemeine Biologie", S. 277 ff.)

äußere Gestaltungsvorgänge[1]) experimentell wandeln; keineswegs könnten Lebensbedingungen von solcher Tragweite geändert werden.

Wir haben zwischen einer absoluten und relativen Veränderungsfähigkeit zu unterscheiden: Der differenziertere Organismus besitzt viel mehr verschiedene aktive Qualitäten, welche im Bereich der „äußeren" Funktionen veränderbar sind; seine absolute Veränderbarkeit dürfte deshalb größer sein als die undifferenzierter Organismen. Der undifferenziertere Organismus besitzt weniger verschiedene aktive Qualitäten, dafür bedeutet die Änderung oder der Neuerwerb einer einzigen relativ viel mehr; seine relative Veränderbarkeit ist eine größere. Wollte man philosophisch werten, so könnte man sagen, daß der undifferenziertere Organismus als „Äquivalent" für die geringere Zahl ausgebildeter „Eigenschaften" eine größere Zahl potentieller Eigenschaften besitzt, d. h. die Fähigkeit solche im Wege der Entwicklung zu aktiven auszubilden.

Bestünde dieser Unterschied in der Veränderbarkeit nicht, so hätte die Phylogenese entweder nicht so verlaufen können, wie es tatsächlich der Fall war, oder sie müßte vor unseren Augen fortschreiten. Würden heute beispielsweise plötzlich neue klimatische und geologische Bedingungen auftreten, so müßten zahllose höhere Arten zugrundegehen, während niederste den Wechsel wahrscheinlich überdauern würden und bei entsprechenden Veränderungen der äußeren Bedingungen eine neue Phylogenese einleiten könnten.

Die experimentell gelungenen Veränderungen in relativ lebenswichtigen Funktionen niederer Organismen unterscheiden sich prinzipiell nicht von Phylogenese, sie stellen nur anstatt Anpassung an natürlich geänderte Lebensbedingungen Anpassung an die durch das Experiment erzwungenen dar, wodurch lediglich die Bezeichnung „Entwicklung" ausgeschlossen erscheint, welche jedoch kein Charakteristikum der Veränderbarkeit, sondern eines der Veränderbarkeit in Verbindung mit *natürlich* gegebenen Lebensbedingungen ist.

Im Hinblick auf die Möglichkeit radikal veränderter Lebensbedingungen müssen wir die relative Veränderbarkeit weit höher werten als die absolute. Die letztere muß wachsen, wenn die Anzahl der „veränderungsfähigen Felder" im Organismus wächst. Gleichzeitig muß die erstere geringer werden, weil die Anzahl organischer „Felder", welche zu ihrem Bestehen relative Konstanz der für sie relevanten Bedingungen erheischen, im Verhältnis zu den veränderungsfähigen immer größer wird. — Eine plötzliche Änderung in der Luftbeschaffenheit könnte beispielsweise für niedere Organismen phylogenetisch züchtend und gleichzeitig für höhere vernichtend wirken.

[1]) „Hitze- und Kälteratten". — Przibram.

Die Voraussetzung für Entwicklungsmöglichkeit, sei es phylogenetische oder ontogenetische, liegt darin, daß die eintretenden Veränderungen in den Lebensbedingungen nicht größer sein dürfen, als die letztdifferenzierten, also selbst relativ veränderungsfähigsten „Organe“ sie bewältigen können. Ist die Veränderung zu groß oder sind die Organe nicht genügend funktionstüchtig, so muß das Individuum und eventuell die Art zugrundegehen. Die niedrigen Organismen besitzen die potentielle Fähigkeit zur Artwandlung, die höheren nur mehr zur Artentwicklung, eine Begriffsunterscheidung, die übrigens ihre Existenzberechtigung nur aus der Begrenzung unseres Wahrnehmungs-, Unterscheidungs- und Gliederungsvermögens in Typisches und Atypisches empfängt.

Die relevantesten Änderungen von Lebensbedingungen, denen der Mensch bei gleichbleibendem Klima ausgesetzt ist, sind solche der relativen Bevölkerungsdichte. Die damit verbundenen veränderten „Notwendigkeiten“ werden zunächst durch atypische Reaktionen der Einzelindividuen bewältigt, welche im Wege der gegenseitigen Einwirkung verallgemeinert und erblich fixiert zu typischen werden. Auf dem Gebiete der „Äußeren Eigenschaften“ ist allerdings Typisches und Atypisches schwer zu unterscheiden und die inneren organischen Veränderungen, deren Korrelat die äußeren Erscheinungen sind, sind nicht wahrnehmbar. Wenn z. B. ein bedeutender Wissenschaftler heute die Hypnose anerkennt und anwendet, die er vor 20 Jahren noch als Scharlatanerie verlacht hat, so werden viele hierin nicht einmal das Symptom einer Artentwicklung erblicken wollen.

Es ist uns bestimmt nicht gelungen das kleinste neue Licht in die Geheimnisse der Entwicklungsvorgänge zu werfen. Der Wert dieser Betrachtung für uns besteht darin, daß wir die Brauchbarkeit unseres Begriffes der engraphischen Qualität, dessen wir für die Betrachtung psychischer Mechanismen, die wir durchwegs als Korrelate organischer materieller Vorgänge auffassen, nicht entbehren können, an anderem Gebiet organischer Mechanismen erproben und seine Einpassungsmöglichkeit in die Erkenntnisse mechanistischer Biologen auf anderen Gebieten erkennen konnten. Wir bewerten diesen Begriff als logischen Hilfsbegriff, der geeignet ist den Zusammenhang zwischen funktionell Wahrnehmbaren und strukturell noch nicht Nachweisbarem herzustellen.

5. „Reizquellen, Vitalität, Qualität des Bewußtseins.“

Die Reizquellen sind Faktoren, welche eine energetische Wirkung auf den Organismus üben, indem organische Energie aktiviert und organische Funktionen ausgelöst werden. In diesem Sinne ist es für den Organismus zunächst belanglos, ob die Reizquelle selbst

Energiequelle (Flamme, Schall erzeugend usw.) ist oder nur fremde Energien reflektiert oder weiterleitet. Wir wissen nicht inwieweit äußere Energien nur die Funktion haben Trägheitsmomente organischer Energie zu überwinden, oder darüber hinaus in Verbindung mit organischer Energie selbst aktive Arbeit zu leisten.

Äußere Reize leisten primäre und sekundäre Arbeit. Die primäre Leistung besteht in der mechanischen Einwirkung auf den Organismus. Diese ist nur bei thermischen und Berührungsreizen direkt wahrnehmbar; die übrigen Arten äußerer Reize, die durch Schwingungsenergien vermittelt werden, gestatten erst die Wahrnehmung der sekundären Leistung, welche in den durch die primäre ausgelösten organischen Funktionen besteht; die direkten Organgefühle spielen hier in der Regel im Gegensatz zu thermischen und Berührungsreizen eine untergeordnete Rolle.

„Innere Reizquellen" sind insofern nur ein relativer Begriff, als energetische Wirkung einzelner Teile des Organismus auf die Gesamtheit abgesondert betrachtet werden kann. Vom Standpunkt des Bewußtseins sind innere Reizquellen diejenigen organischen Faktoren, die von innen her Reizwirkungen auf die Rindenfunktion ausüben. Die inneren Reizquellen gehören vorderhand größtenteils in das Gebiet der nur „denkbaren" Begriffe. Aus verschiedenen Erscheinungen kann auf ihr Vorhandensein geschlossen werden, ohne daß ihr Wesen und die Art ihrer Wirksamkeit erschlossen werden könnte.

Als innere „Reizquelle" müssen wir jene Organismusteile definieren, welche die Funktion haben organische Energie zu aktivieren und ihre Arbeitsweise zu bestimmen. Während äußere Reizquellen für den Organismus nur zeitweise wirksam sind, sind die inneren fortwährend an der Arbeit, respektive fungieren die entsprechenden Organteile fortwährend. Damit ist noch keineswegs gesagt, daß ein und derselbe Teil fortwährend als Reizquelle für dieselben anderen Teile wirkt. In dieser Eigenschaft besteht das Erfordernis, daß Energie in Form bestimmter Erregungen aktiviert werde, welche durch engraphisch festgelegte Methoden ebenso zur Abreaktion führen, wie die auf äußerer Reizwirkung beruhenden. Sinnliche Wahrnehmbarkeit und Größe des im psychischen Gebiet auftretenden Effektes müssen sich in proportionalem Verhältnis stehen. Ein geringer Druck gegen die Hornhaut des Auges, also eine geringe materielle äußere Wirkung, erzeugt intensivste Empfindungen und Schmerzen. Wir müssen annehmen, daß in analoger Weise im Innern des Organismus materielle Vorgänge stattfinden, die an sich so geringfügig sind, daß sie sich unserem durch Instrumente unterstützten Wahrnehmungsvermögen entziehen und dabei doch intensive Wirkungen haben können. Diese Intensitäten sind

wahrscheinlich im Verhältnis zu Intensitäten, die wir in der Außenwelt am Werke sehen, gering, für die wahrnehmende psychische Sphäre des Organismus jedoch groß.

Die bloß relative Stellung der inneren Reizquellen wurde bereits eingangs dieses Kapitels hervorgehoben. Gerade diese Relativität erfordert eingehendere Betrachtung: Die innere Reizquelle ist in den organischen Funktionskreislauf eingeschaltet, ihre Funktion ist gleichzeitig Folge und Ursache, daher ihre rein relative Stellung; nur in ihrer Eigenschaft Ursache zu sein ist sie gleichzeitig Reizquelle. — Auch die inneren Reizquellen lassen eine Einteilung zu und bestehen aus solchen, die eigene Energie erzeugen, und solchen, welche nur mittels vorhandener Energie Funktionen ausüben, welche Reizwirkungen darstellen. Zu ersteren dürften vor allem die Drüsen mit innerer Sekretion zu zählen sein, die eigene chemische Energien produzieren; diese „Hormone“ wirken wahrscheinlich auf das Bewußtsein direkt und indirekt, indem sie direkt einen Einfluß auf das Bewußtseinsorgan und somit auf dessen Funktion ausüben, oder indem sie zunächst auf ein anderes Organ wirken, und erst die dadurch betroffene Funktion dieses anderen Organes die des Bewußtseins beeinflußt. Wahrscheinlich gibt es vielfach kombinierte Wirkungen, indem das Bewußtseinsorgan gleichzeitig von der originären und außerdem von funktionellen Reizwirkungen getroffen wird, welche auf die Wirksamkeit derselben Reizquelle zurückgehen.

Ich kann mir keinen Fall vorstellen, welcher es zuließe eine einseitig gerichtete Wirkung innerer Reize auf die Bewußtseinsfunktion rein darzustellen und die bestehenden Wechsel- und Kreislaufwirkungen auszuschalten. Ein einfaches Kreislauf-Beispiel: Ein Verteidigungsreflex (innere Reizquelle), durch assoziative Verbindung mit Bewußtseinsvorgängen ausgelöst, ruft einen Wutausbruch hervor; dieser veranlaßt Reaktionen, die nur zum Teil als reflexiv bezeichnet werden dürfen; gleichzeitig werden verschiedene vom sympathischen Nervensystem regulierte Funktionen, Vasomotoren, Blutgefäße, endokrine Drüsen (die Nebennieren sondern Adrenalin ab) alteriert; die Veränderungen der inneren Sekretion, des Blutdruckes usw. wirken nun wieder direkt und indirekt auf die Funktion des Bewußtseins.

Innere Reizwirkungen können prinzipiell ebenso wie äußere Erregungen aktivieren, die nur allgemein unsere Stimmung beeinflussen, und solche, die in fest umschriebener Art (Qualität) unserem Bewußtsein zugänglich sind. Das Charakteristische der letzteren dürfte darin bestehen, daß sie meistens zuerst in der Phantasiesphäre des Bewußtseins aufleuchten dürften, ehe sie die Denksphäre oder gar

die Willenssphäre berühren, und daß trotz Zugänglichkeit zum Bewußtsein die Provenienz in der Regel unbewußt bleibt.

„Reiz“ ist als Bindeglied zwischen Reizquelle und Organismus, in welchem Erregungen aktiviert werden, nur ein funktioneller Begriff dieser beiden konkreten Faktoren.

Die Funktion des Organismus beruht im Umsetzen von Energien im Wege von Erregungen, welche durch Misch- und Wechselwirkung äußerer und innerer Reize aktiviert und gelenkt werden. Äußere Energie ist für den Organismus nur insoweit von Belang, als sie ihm gegenüber wirksam wird, innere Energie kann man sich jeweils in aktive und latente geteilt denken[1]).

Die Summe der im Organismus vorrätigen Energie als Einheit aufgefaßt funktioniert in Arbeit umgesetzt qualitativ am zweckmäßigsten, wenn durch die spezifische Arbeitsweise größter Arbeitserfolg mit geringstem Kraftaufwand erreicht wird. Daß größte energetische Zweckmäßigkeit dem Bewußtsein nicht immer als solche erscheinen muß, werden wir an späterer Stelle ausführlich behandeln. Quantitativ kann desto mehr Arbeit geleistet werden, je mehr Energie der Organismus ansammeln und umsetzen kann. In diesem Belang sprechen wir von größerer oder geringerer Vitalität. Individuelle Qualitäten bedingen den Geschicklichkeitsgrad zu Abreaktionen, Quantität das Maß aktivierbarer und abreagierbarer Erregungen.

Dem Bewußtsein wird die energetische Zweckmäßigkeit einer Arbeitsweise dann auch als zweckmäßig erscheinen, wenn die Arbeit der vorhandenen Energie in einem harmonischen Zusammenspiel aller Teile des Organismus, wie es ihrer spezifischen Funktion im einzelnen zukommt, vor sich geht. Das Bewußtsein bedarf zu seinem Wohlbefinden eines Mindestmaßes an zu überwindenden Widerständen. Das Wohlbefinden des Organismus hängt auch vom richtigen Verhältnis zwischen Menge verfügbarer Energie und ihrer *Arbeitsweise* ab. Gute Qualität bei geringerer Vitalität verbürgt Wohlbefinden insolange, als nicht Reizintensitäten wirksam werden, die ein Mehr an aktivierbarer organischer Energie erfordern, als in Anbetracht der vorhandenen Vitalität zur Verfügung steht. In diesem Fall muß auch die an die vorhandene Quantität gebundene Qualität versagen; der feinst gearbeitete, wertvollste Uhren-Schraub-

[1]) Nach den Theorien der letzten physikalischen Anschauungen hat die Einteilung in kinetische und latente Energie ihre grundlegende Bedeutung eingebüßt. Jede Erscheinungsform, sei es eine materielle oder immaterielle, wird als Funktion der Energiedichte angenommen. Zufolge mangelnder Kenntnisse in dieser Richtung ist der Autor gezwungen, an der Einteilung in arbeitende und ruhende Energie festzuhalten.

schlüssel zerbricht bei Anwendung an einer zu groben Schraube; im Organismus erleidet der normale Mechanismus eine Störung.

Größere Vitalität bei schlechter Qualität wird das Entstehen von Verdrängungen erleichtern; Erregungen werden zwar bewältigt, aber nicht im üblichen geordneten und abreagierten Zustand. Im ersten Fall dürfte die Störung des Mechanismus meist durch traumatische[1]) Wirkung, im zweiteren durch einen gewöhnlichen Verdrängungsvorgang zustandekommen. Da in lebendiger Wirklichkeit Quantität und Qualitäten aneinander gebunden sind, dürfte diese Unterscheidung nicht so wesentlich sein, wie es bei begrifflicher Trennung aussieht.

Viele manifeste Reaktionshandlungen sind in Anbetracht der Kompliziertheit des Organismus, der gleichzeitig verschiedenartige Erregungselemente aktivieren kann, als bewußte oder unbewußte Kompromißresultanten aus solchen Elementen zu betrachten. Nach Neutra stehen Energiekonsum und nützliche Arbeitsleistung in verschiedenem Verhältnis zueinander. Neutra gibt als Beispiel einen Fall, in welchem polar entgegengesetzte Qualitäten wirken, deren eine die Kraft 5, die andere die Kraft 3 auslöst. Die Arbeitsleistung als Resultante dieser beiden Kräfte entspricht der Energiegröße von 2 Krafteinheiten, wobei faktisch 8 Krafteinheiten verbraucht werden.

Ob aber im besonderen Fall beide feindlichen Kräfte aktiviert werden müssen, ist eine Qualitätsfrage der individuellen organischen Funktionsmöglichkeit, oder mit anderen Worten des dem Organismus eigenen Engrammbesitzes und insbesondere der Assoziationsart, in der die einzelnen Engrammelemente zusammenhängen. Für den Haushalt des Organismus wäre es ökonomischer, wenn derselbe Reizkomplex nur die eine Erregungsenergie, die im früheren Beispiel die größere war, aktivieren würde; dieselbe Arbeitsleistung würde nur 2 Krafteinheiten verbrauchen und 6 Einheiten ersparen, die der Organismus anderweitig vewenden könnte.

Im Wachsein kommt bei normalem Verlauf dem Organ „Bewußtsein" der Löwenanteil an Abreaktionsleistung zu. Es hat durch Ordnen der Elemente die Erregungsspannungen zu reduzieren und die Arbeitsweisen für die aktivierte Energie zu bestimmen[2]). Die Größe seiner Leistungsfähigkeit im Unterbringen und Dirigieren von Energie-

[1]) Reizschutzdurchbrüche, siehe Freud „Jenseits des Lustprinzips".

[2]) Vielleicht besteht auch darin eine „Leistung" der Bewußtseinsfunktion geringe Erregungen solange unbewußt zu erhalten, bis eine bestimmte Intensität erreicht ist. Die Elemente eines plötzlichen „Einfalles" haben vielleicht oft vergebens angepocht, und es zeigt sich als zweckmäßig, daß die einzelnen Elemente im Bewußtsein nicht verarbeitet werden konnten, ehe sie zur „Größe" ihrer Zusammenfassung angewachsen waren.

mengen dürfte bei Gesunden in irgendeinem gerade proportionalen Verhältnis zur Vitalität stehen.

Die quantitative Kapazität ist jedoch an die vorhandene Qualität gebunden und bildet in untrennbarer Kombination mit dieser eine funktionale Einheit. Diese Qualität, von der die Funktionsweise des Bewußtseins abhängt, ist der ausschlaggebendste Faktor für das Verhältnis des menschlichen Organismus zur Umwelt. Das charakteristischeste Merkmal der Menschenart ist es, daß ein Großteil Energiebetätigung durch die komplizierte Funktion des Bewußtseins mit der Außenwelt in Relation tritt, während bei anderen Organismen die Energie mehr im Wege des Kurzschlusses wirken kann. Wenn ein Mensch im Affekt, also im Kurzschlußweg (nach Neutra) handelt, so sprechen wir von tierischer Handlungsweise. Außerdem ist der Mensch in seinem Verhältnis zur Nahrung spendenden Natur weit mehr auf den Umweg einer komplizierten Symbiose mit seinen Mitmenschen angewiesen als es bei Tieren (Bienen, Ameisen und Termiten ausgenommen) der Fall ist; die spezifische Qualität des Bewußtseins ist unter dem Druck dieser Bedingung entstanden und steht in ihrer Entwicklung in innigstem Kontakt und Wechselwirkung mit den Formen dieser Symbiose und ihrer Änderungen.

Die Qualität des Bewußtseins ist abhängig vom Besitz ererbter und erworbener engraphischer Qualitäten, welche sämtliche „Fähigkeiten" des Organismus, auch die seines Aufbaues, determinieren und in der Sphäre des Bewußtseins die Beschaffenheit der Denk- und somit Urteilselemente bedingen. Der Besitz von Qualitäten, welche den fast automatischen Ablauf von Urteilsreihen und körperlichen Betätigungen gestatten und bewirken, bestimmt von vorneherein die Einstellung zur Umwelt. Es ist nicht anzunehmen, daß nur Unterschiede in Erregungsintensitäten oder in logischer Folgerichtigkeit des Denkens Ursache sind, warum verschiedene Denker bei Behandlung derselben Probleme zu verschiedenen Resultaten gelangen. Die Energiemengen dürften weit weniger verschieden sein, als die festgelegten Qualitäten, die die Arbeitsweisen für die verwendete Energie und damit die Verschiedenheit der Reaktionen und Resultate bestimmen. Folgender Witz charakterisiert durch Karrikierung das Verhältnis zwischen individueller Eigenart und Umwelt: Ein höherer Beamter eines Steueramtes hat zum erstenmal eine Aufführung von „König Lear" besucht und wird am nächsten Tag von seinen Amtskollegen befragt, wie es ihm gefallen habe, worauf er erwidert: „Ein sehr interessantes und lehrreiches Stück; da sieht man, wie es ausgeht, wenn einer Erbschaftsteuern hinterziehen[1]) will!"

---

[1]) Im Wiener Dialekt: „Erbsteuern schinden will", — unübersetzbar

Das Bewußtsein nimmt unter den übrigen Organen insofern eine Vorzugsstellung ein, als es durch seine Funktion deren Funktionen direkt oder indirekt kontrolliert. Das Bewußtsein ist es, welches z. B. während einer Knöchelverstauchung den Ausspruch des Arztes über Heilungsdauer mit neuen, im gesunden Zustand etwa wenig geübten Energiebetätigungen (Laubsägearbeit usw.) kombiniert und dadurch das Unlustgefühl der (die gewohnten Abreaktionsweisen hemmenden) Störung zu erträglicher Spannung vermindert und gewissermaßen ein „provisorisches Lebensgefühl" für die Zeit der Krankheit zeitigt.

Über die Trennung in Denk- und Phantasiesphäre des Bewußtseins sei hier nur bemerkt, daß das individuelle Vorwiegen der einen oder anderen weniger für das klaglose Funktionieren des Organismus an sich, als vielmehr nur für dessen Beziehung zu einer bestimmten gegebenen Umgebung von Belang ist. Die Wertschätzung dieser Sphären ist eine individuell verschiedene.

„Wille" und „Aufmerksamkeit" sind ausschließlich Funktionen des Bewußtseins. So wie bei einer Maschine die Verrichtung, mittels welcher die Arbeitskraft eingeschaltet wird, selbst eine Arbeitsleistung darstellt, so verhält es sich auch mit diesen Begriffen. Sie bedeuten eine Leistung, die gewissermaßen in der Bereitstellung einer bestimmten Arbeitsbahn, und im weiteren Verlauf der bereits begonnenen Arbeit in der Isolierung oder Versperrung zu anderen Arbeitsbahnen besteht.

Je umfangreicher und besser geschult das Bewußtsein ist, auf desto mehr Arbeitsbahnen kann gleichzeitig Arbeit verrichtet werden. Auf mehreren Bahnen kann jedoch gleichzeitig nur diejenige Gesamtarbeitsleistung erzielt werden, die der gegebenen Gesamtmenge an Energie, über welche der Organismus jeweils verfügt, entspricht, zumal das Auseinanderhalten verschiedener Qualitäten durch erhöhte Aufmerksamkeit wahrscheinlich an sich mehr von dieser Energie verbraucht, als wenn nur eine Arbeitsweise aktiviert ist.

Das Unmenschliche des Tellschusses besteht darin, daß die Konzentration auf das Schießen selbst durch die sich naturgemäß aufzwingende Konzentration auf das „den Sohn nicht treffen" wesentlich erschwert, und durch diese dem betreffenden Organismus ungewohnte Leistung das Resultat fraglich wird. — Bei entsprechender Veranlagung wäre das plötzliche Auftreten einer Armlähmung ein leicht verständliches hysterisches Symptom als Reaktion auf diese Situation.

6. Proportionalverhältnisse.

Wir wollen die Einzelfaktoren des Psychomechanismus mit Buchstaben benennen und in funktionelle Beziehungen zueinander setzen, nicht um Errechenbarkeit von Resultaten zu erzielen, sondern um diese Beziehungen an Hand der Aufstellungen besprechen zu können:

A. Wirksamkeit der Außenwelt.

B. Größe und Eigenart des Engrammbesitzes.

C. Vitalität.

D. Größe und Eigenart der wirksamen inneren Reizquellen. (Zum Teil sich deckend mit Engrammbesitz.)

E. Größe des energetischen Potentials des Bewußtseins.

F. Qualität des Bewußtseins. Grad der Leichtigkeit, mit der bestimmte Engrammelemente dem Bewußtsein zugänglich sind, und Fähigkeit auf bestimmte äußere Reize zweckmäßig zu reagieren.

Da wir Qualitätsschattierungen, selbst wenn wir sie als Zahl darstellen, nicht ohne weiteres mit Energiegrößen kombinieren können, müssen wir uns begriffliche Faktoren schaffen, welche den Grad (die Größe) der durch die Qualität eines Faktors gegebenen Funktionstüchtigkeit bezeichnen; wir nennen diese Faktoren „Nützlichkeitskoeffizienten". Größe A (Wirksamkeit der Außenwelt) können wir mit dem Gesamtorganismus oder nur mit seiner Bewußtseinssphäre in Relation setzen; wir bilden zu diesem Zweck folgende Größenbezeichnungen:

G. Quantität der wirksamen äußeren Reize.

H. Nützlichkeitskoeffizient zwischen Qualität der wirksamen äußeren Reize und Qualität des Engrammbesitzes.

Die Größe D zerlegen wir in:

J. Quantität der wirksamen inneren Reize.

K. Nützlichkeitskoeffizient zwischen Qualität der wirksamen inneren Reize und Qualität des Bewußtseins.

Ferner stellen wir auf:

L. Nützlichkeitskoeffizient zwischen Qualität der wirksamen äußeren Reize und Qualität des Bewußtseins.

Die Formel für den Grad energetisch-ökonomischer Funktion des Organismus lautet:

$$1.\quad \frac{C}{G + J} \cdot H.$$

Je größer die Vitalität, je geringer die in den Reizgrößen ausgedrückte zu bewältigende Arbeit und je günstiger (je größer) der Nützlichkeitskoeffizient der dem Organismus eigenen Arbeitsmög-

lichkeiten (Größe H), desto günstiger das Verhältnis zwischen Energieverbrauch und geleisteter Arbeit.

Geringster Energieverbrauch und optimales Lebensgefühl (Stimmung und subjektives Wohlbefinden) sind jedoch keineswegs identisch.

Wenn wir letzteres berücksichtigen wollen, werden wir die Größe H als fix gegeben annehmen; dieselbe steht an und für sich in gerader Proportion zum Wohlgefühl. Die Abhängigkeit vom Bruche $\frac{C}{G+J}$ ist dadurch charakterisiert, daß derselbe einen optimalen Mittelwert besitzen muß, um dem Optimum an Lebensgefühl zu entsprechen; sowohl sein Abnehmen als auch sein Größerwerden vermindert dieses Optimum. Der Organismus fühlt sich dann am wohlsten, wenn er ein gewisses Normalmaß entsprechender Arbeit tatsächlich zu bewältigen hat. Das „entsprechend", welches im sozialen Sinn unzweckmäßig sein kann und nur der Eigenart entsprechen muß, ist in der Größe H enthalten. Der Bruchwert wird seine optimale Größe besitzen, wenn er etwas größer als 1 ist. Da auf einen bestimmten Organismus bezogen die Größen C und I gegeben sind, hängt für diesen Organismus das jeweilige Wohlbefinden (abgesehen von H) vom Wert der Größe G ab. Wird die Summe G + I größer als C, so muß Unlust wegen nicht Bewältigenkönnen der wirksamen Reize eintreten, wird die Summe zu klein, so hat die arbeitslustige Energie nicht genügend Material, um ihr Optimum an Abreaktionsvermögen und Bedürfnis auszunützen.

II. Die energetische Ökonomie ist ein Begriff, welchem im Register des Bewußtseins nichts direkt Wahrnehmbares, weder durch Fühlen noch durch Erkennen, entspricht. Das Bewußtsein hat die doppelte Funktion einerseits Lust und Unlust zu registrieren, anderseits durch seine Tätigkeit deren Entstehung mitzubedingen. Wenn wir für den Grad von Wohlgefallen, in welchem ein Vorgang sich im Bewußtsein spiegelt, eine Formel finden wollen, müssen wir uns die Erkenntnis zunutze machen, daß das Größenverhältnis zwischen vorhandener Energie und Energieerfordernis der bestimmten zu verrichtenden Arbeit ein Optimum hat, welches abnimmt, wenn sich der Zähler oder Nenner vergrößert. Der Bruch lautet in bezug auf das Bewußtsein: $\frac{EF}{G+J}$. Da eine Spiegelung im Bewußtsein in Bezug auf Empfindungswertung derselben eine Qualität darstellt, nehmen wir das die optimale Qualität bestimmende Quantitätsverhältnis als konstant an und bezeichnen den Wert des Bruches mit „S". Die Größe S hängt also nicht von der Größenvariation des Bruches,

sondern davon ab, inwieweit er sich dem Optimum nähert. S ist also nach obenhin durch das Optimum begrenzt. Die Formel, die wir vor allem zum Zweck der Erläuterung brauchen, lautet:

S mal K mal L. Diese Formel bezeichnet die Größe bestimmter Lustgefühle, die durch eine Abreaktion, deren Bestimmung in der in S enthaltenen Summe G + I enthalten ist, ausgelöst werden. Wollen wir die Formel für bestimmte Lustgefühle plus allgemeine Stimmung aufstellen, so müssen noch die Größen C und H einbezogen werden. Diese Formel werden wir später aufstellen.

Der Unterschied zwischen den Größen H und L ist auch dadurch charakterisiert, daß die Größe H ausdrückt, inwieweit ein äußerer Vorgang dem Organismus frommt, während die Größe L ausdrückt, inwieweit derselbe Vorgang dem Bewußtsein zu frommen scheint.

Die Größe K ist eigentlich nur eine Umschreibung für „Qualität des Bewußtseins", weil die Wirkungsmöglichkeit innerer Reize auf das Bewußtsein vornehmlich diese Qualität charakterisiert. Zur Gänze trifft dies für das Verhältnis der Begriffe Qualität innerer Reize und Qualität des Engrammbesitzes zu, weshalb wir hier von der Bildung eines entsprechenden Nützlichkeitskoeffizienten abgesehen haben. Der Akzent muß bei den Größen K und L auf das Merkmal „wirksam" gelegt werden, wenn wir die Formeln, die mangels Meßbarkeit der absoluten Einzelwerte gar nicht anders denkbar sind, in Beziehung zu einem bestimmten Vorgang setzen.

Dann charakterisiert aber die gesonderte Verwendung von K und L eben die Wirkungsweise des Bewußtseins und es ist dieser Deutlichkeit zuliebe der Unterschied vernachlässigt, daß die Qualitäten der äußeren Reize im Verhältnis zu der des Bewußtseins viel variabler sein können, als die der inneren, die ja durch den einheitlichen Organismus mit dem Bewußtsein verbunden sind.

Die Aufstellung des Begriffes von Nützlichkeitskoeffizienten wird dann sinnvoll, wenn wir nicht aus den Augen verlieren, daß die Zergliederung in Quantitäten und Qualitäten eine rein begriffliche ist, und daß tatsächlich wirksam gewesene Energien (auch bei den Vorfahren!) die vorhandenen Qualitäten geschaffen haben, welche nun ihrerseits die Arbeitsweisen wirksam werdender Energien bestimmen.

Nützlichkeitskoeffizient von Qualitäten bedeutet letzten Endes: Wieviel Energie vonnöten ist, um in anbetracht der vorhandenen Qualitätsverhältnisse einen bestimmten Arbeitseffekt zu erreichen.

Bei Maschinen bestimmt die Art der Kraftübertragung den Kraftverlust, weil die Übertragung an sich Kraft verbraucht. Unsere Nütz-

lichkeitskoeffizienten beinhalten gewissermaßen die durch Qualitäten jeweils gegebene Art der Kraftübertragung.

Während die Ökonomie an Energieverbrauch vom Vorhandensein einer möglichst geringen Kraftverlust bedingenden Arbeitsübertragung abhängt, kann dem subjektiven Wohlbefinden gerade eine Übertragung mit größerem Kraftverlust bekömmlich sein, wenn das Verhältnis zwischen vorhandener Kraft und zu bewältigender Arbeit ein günstiges ist. Nehmen wir die Energiemenge als gegebene Größe an, so sind Kraftverbrauch für die zu leistende Arbeit plus Kraftverlust durch die Art der Kraftübertragung bestimmend für die Lustgrenze. Vom Kraftverlust durch die Art der Übertragung kann nur in bezug auf eine bestimmte zweckmäßige Arbeitsleistung gesprochen werden; die Übertragung verbraucht Energie, ist also selbst eine Arbeitsleistung, welche jedoch in bezug auf eine bestimmte Zweckmäßigkeit keinen Nutzeffekt besitzt.

Für das Wohlbefinden ist die Fähigkeit des Organismus ausschlaggebend, die Art der Kraftübertragung elastisch einstellen zu können und den notwendigen Arbeitsleistungen anzupassen[1]). Das heißt den Kraftüberschuß nach Leistung der notwendigen Arbeiten so verwenden zu können, daß es im Sinne dieser Arbeiten als Kraftverlust, im Sinne des Wohlbefindens jedoch als zweckmäßige Arbeitsleistung erscheint.

Sogenannte kulturelle Faktoren, als welche vor allem Energieverwendungen- und Produkte zum Nutzen der menschlichen Gemeinschaften, also der Grundlagen menschlieher Lebensbedingungen, bezeichnet werden, dürften über das notwendige Minimum hinausgehend dadurch enstanden sein, daß der nach Befriedigung der nackten Lebensnotwendigkeiten (zu denen die reaktionsbedürftigen sozialen Faktoren zu zählen sind) verbleibende Energieüberschuß zu Leistungen verwendet wurde, die zwar im Sinne der Lebensnotwendigkeit Kraftverlust (Luxus), im Sinne der Individuen jedoch Lebensgefühl steigernde Energieverwendungen waren. Durch Gewöhnung im Wege ererbten und erworbenen Engrammbesitzes (also durch Änderung innerer Qualitäten) wurden dann diese ursprünglichen Luxusziele selbst zu Lebensnotwendigkeiten. Die Allgemeinheit der Bewertung nicht nur konkreter, sondern auch abstrakter Luxusbegriffe, wie z. B. Güte, Humanität, Kunstsinn usw., soweit sie über das Maß dessen hinausgehen, was dem Individuum selbst noch nützen kann, kennzeichnet den Grad, in welchem diese Faktoren ihren ursprünglichen

[1]) Das Bewußtsein pflegt die Leistung einer solchen „Einstellung und Anpassung" (selbst bei größter Fähigkeit des Organismus hiezu) nicht als solche zu erkennen; die Fähigkeit hiezu ist eine charakteristische, automatisch wirkende Eigenschaft des „Naturells".

individuellen Luxuscharakter an das Gebiet der dem allgemeinen Lebensgefühl zugehörigen Lebensnotwendigkeiten abgegeben haben.

Die Möglichkeit effektiver Luxusbetätigung im abstrakten und konkreten Gebiet (geistig und körperlich) hängt von der Menge an Energieüberschuß ab, das ist vom Grad der Unabhängigkeit, die nach Beschaffung der nackten Lebensnotwendigkeiten übrig bleibt; die Eignung und Geschicklichkeit zu solcher Betätigung hängt von ererbten Fähigkeiten ab. Die Anpassungsfähigkeit eines Individuums an variable Situationen ist bedingt durch die Elastizität, je nach Notwendigkeit (nach der energetischen Situation) der Luxusbedürfnisse entraten oder sie sich beschaffen zu können. Insbesondere der Variabilität nach unten zu ist das Individuum desto gewachsener, je mehr Faktoren es selbst als Luxus, dessen man entraten kann, und nicht als Lebensnotwendigkeiten ansieht und bewertet. Der Charakter „Luxus" hängt nur von der individuellen Eigenart ab, sowohl bezüglich Qualität des Bewerteten als auch bezüglich Intensität der Bewertung.

Die Hingabe an die Idee die Menschen oder wenigstens ihre Lebensbedingungen gleichmachen zu wollen, ist an sich eine solche Luxusbetätigung, die einigen wenigen ihrer Eigenart nach frommen mag, der Menschheit jedoch nicht dienen kann, weil die Verschiedenheit ererbter Konstitutionen und Engramme so groß ist, daß sich von selbst immer neue Verschiedenheiten weitergebären müssen.

Die Verschiedenheit zwischen Neufundländer und Dackel, die erheblich verschiedene Nahrungs- und sonstige Lebensbedürfnisse besitzen, ist gewiß nicht größer als die zwischen Menschen, deren Ahnenreihe wesentlich verschiedenen Berufen angehört. Daß die Naturgeschichte nur die erstere Unterscheidung durch eine systematische Einteilung quittiert, kommt daher, daß sie ihre Einteilung eben nach meßbaren, substantiellen Merkmalen und nicht nach inneren Merkmalen, wie etwa einem grundsätzlich verschiedenen Engrammschatz, der die Spezies-Verschiedenheit etwa zwischen Handwerker und Aristokraten charakterisiert, treffen kann[1]).

[1]) Eine solche Spezieseinteilung dürfte nicht nach dem Gesichtspunkt getroffen werden, welche Engrammqualitäten überhaupt im Organismus vorhanden sind; es müßte vielmehr der Sättigungsgrad und die Bedeutung bestimmter Qualitäten für den Organismus in erster Linie berücksichtigt werden. Wenn beispielsweise ein Aristokrat ein Handwerk zu betreiben pflegt, könnten sich als Charakteristikum einer Spezieseinteilung dreierlei Möglichkeiten ergeben: 1. Das Handwerk ist nur nebensächliche Liebhaberei innerhalb der Lebensfunktionen: Typus Aristokrat mit dem Attribut einer besonderen Liebhaberei. 2. Er erwirbt seinen Lebensunterhalt durch das Handwerk, wodurch die typischen Charakteristika des inneren Habitus „Aristokrat" aufgezehrt werden: Typus

Kehren wir nach diesem Exkurs zu unseren Formeln zurück. Wir wollen nun versuchen eine Formel zu finden, welche die Faktoren enthält, die für eine Verdrängung ausschlaggebend sind. Wir stellen diese Formel so auf, daß bei steigendem Formelwert die Verdrängungswahrscheinlichkeit proportional geringer wird. Wir haben das energetische Potential des Bewußtseins mit „E" bezeichnet; die Qualitätsgrößen K und L enthalten, wie wir aus der letzten Ausführung ersehen haben, die Bestimmung eines durch die qualitativen Arbeitsmöglichkeiten bedingten Energieverlustes. Die Größe dieses Verlustes bezeichnen wir mit „X". Diese Größe X können wir jedoch nicht von E abziehen. Das energetische Potential des Bewußtseins hängt von der vorhandenen Energiemenge, also von der Vitalität, und von den vorhandenen Arbeitsmöglichkeiten ab, welche ihrerseits bedingen, inwieweit konkrete Erregungselemente dem Bewußtsein zugänglich sind. Wollen wir das Zustandekommen einer Verdrängung erfassen, so haben wir es zunächst nur mit der Größe E zu tun. Es lautet sodann die Formel:

$$\text{III.} \quad \frac{E}{G + J} \cdot K \cdot L;$$

Dauer und Wirkung einer Verdrängung hängt jedoch nicht nur vom Bewußtsein ab, da wir gesehen haben, daß der Organismus auch abreagieren kann ohne daß der Zusammenhang zwischen Erregung und Abreaktion bewußt sein muß. Es lautet somit die Formel IV, welche nicht das Zustandekommen, sondern die Abreaktionsmöglichkeit charakterisiert:

$$\text{IV.} \quad \frac{C - X}{G + J} \cdot K \cdot L;$$

Die Formeln zeigen uns, welche Faktoren durch Größer- oder Kleinerwerden ein bestimmtes Resultat, Verdrängung oder Abreaktion, wahrscheinlicher oder unwahrscheinlicher machen. Während die Formel II das subjektive Optimum einer Abreaktion, wie es sich im Bewußtsein des Individuums spiegelt, charakterisiert, kennzeichnet die Formel IV die für „Abreaktion" überhaupt relevanten Faktoren, inklusive von Abreaktionen durch Zwangs- und Symptomabhandlungen, (insofern das Bewußtsein irgendwie daran beteiligt ist).

Bei Verdrängungen durch Chokwirkung sind die energetischen Größen (E und C) im Verhältnis zu Reiz und Zeit zu gering; die meisten Verdrängungen dürften jedoch durch vorhandene

„Handwerker" dessen besondere Entstehungsweise eventuell von Interesse ist
3. Er erwirbt sich durch das Handwerk seinen Lebensunterhalt, ohne daß da-
durch sein innerer Habitus vollkommen verwandelt wurde: Neuer „Mischtypus",
respektive „bastardiertes Individuum".

Qualitäten bedingt werden, in unseren Formeln daher durch abnormale Kleinheit der Nützlichkeitskoeffizienten K und L, (welche die Größe X determinieren).

Der Problematik der vorausgegangenen Formeln bin ich mir wohl bewußt; die Aufstellung wurde trotzdem nicht unterlassen, weil dadurch die Relationen zwischen den maßgebenden Elementen wenigstens ihrer Richtung nach anschaulicher hervortreten dürften.

7. Phantasie.

Werfen wir nun einen Blick auf die bisher vernachlässigte Unterscheidung zwischen Phantasie und Denksphäre des Bewußtseins. Jeder unserer Qualitätsfaktoren enthält inexpressis verbis die Eigenheiten beider Faktoren, ihre Verschiedenheiten und ihre Wechselwirkungen in sich. Das fallweise gegebene verschiedene Verhältnis zwischen Phantasie- und Verstandesmöglichkeit ist in gewissen Grenzen für das Zustandekommen und den Verlauf von Verdrängungen ausschlaggebend. Die Eigenart der Phantasiesphäre bringt es mit sich, daß sie die Möglichkeit der Abreaktion durch künstlerisches Schaffen eröffnet, die der Verstandessphäre verschlossen ist. Da an künstlerisches Schaffen der Maßstab des Sinnvollen nicht in gleichem Maße wie an andere Lebensäußerungen angelegt wird, hat der mit dieser Fähigkeit Begabte Gelegenheit dadurch Erregungen, die vielleicht teilweise schon verdrängt waren, ebenso sukzessive abzureagieren wie das Kind und der Neurotiker unter dem Einfluß des Wiederholungszwanges. Sicher kann auch hier zwischen Verdrängung und Drang zum Schaffen eine Wechselwirkung bestehen.

Wir leugnen jedoch die grundsätzliche Notwendigkeit, daß Verdrängungen vorliegen müssen, wo künstlerisches Schaffen geübt wird. Begleiterscheinung einer großen Vitalität ist das reichliche Vorhandensein intensiver und differenzierter innerer Reize. Wir haben bereits im ersten Abschnitt gesehen, daß innere Reize zuallererst beim Abreagieren der entsprechenden Erregungen die Phantasie in Anspruch nehmen. Demzufolge gibt es sicher Künstler mit überdurchschnittlicher Vitalität, die, ohne daß nennenswerte Verdrängungen vorhanden sein müßten, aus dem Reichtum ihrer inneren Reizquellen schöpfen können.

Es dürfte nicht schwer sein zwischen Künstlern, die aus dem angeborenen inneren Reichtum schöpfen, und solchen, die von Verdrängungen beherrscht werden, zu unterscheiden. Unter den Unterscheidungsmerkmalen zwischen Reaktionen des Künstlers und des Durchschnittsmenschen steht im ersten Fall ein „Plus", im zweiten die „Andersartigkeit" im Vordergrund.

Vom psychomechanischen Standpunkt kann als Kriterium für „künstlerisch" nur der Umstand angesehen werden, in welchem Maße Intuition neben Technik und verstandesmäßiger Berechnung einer produktiv schaffenden Tätigkeit zugrunde liegt. Der Volksmund spricht daher — sehr richtig — von genialen Ausübenden aller möglichen Berufe als von „Künstlern"! Die Berufe, welche an sich künstlerische genannt werden, erfordern gemeiniglich an sich einen größeren Zuschuß an Intuition. Im konkreten Einzelfalle kann jedoch nur der, welcher selbst Intuitionsvermögen besitzt, mit dessen Hilfe erfassen, ob ein Werk mit genügendem Zuschuß von Intuition oder nur unter Anwendung technischer Fertigkeit und verstandesmäßiger Berechnung entstanden ist.

Schlußbetrachtung.

Der gewonnene Einblick in das psychomechanische Getriebe und vor allem in die Bedeutung der engraphischen Qualitäten für organische Funktionen gestattet uns einen Blick auf allgemeine Regeln menschlichen Denkens und Forschens zu werfen, welche wie jede Regel ihre Ausnahmen haben.

Durch das Vorhandensein und Entstehen engraphischer Qualitäten sind der Gewinnung neuartiger Erkenntnisse Grenzen gezogen, deren Spielraum von den Variationen individueller Veranlagung abhängt. Diese Grenzen machen sich besonders auf dem Gebiete wissenschaftlicher Forschung bemerkbar, weil hier die begrifflichen Voraussetzungen von „Erkenntnis" eng umschrieben sind und die Verwechslung zwischen Glauben und Wissen auf ein Minimum reduziert erscheint. Der heutige Stand der Wissenschaften und ihrer Methoden erfordert von vornherein die Aufnahme eines ungeheuren Ballastes an Engrammen, ehe an selbständiges Forschen in irgendeiner Disziplin gedacht werden kann. Ein Forscher kann eine neue oder eine neuartige Entdeckung machen; das Kriterium ersterer erblicken wir darin, daß sie in den Sätzen des bestehenden Wissens bereits unausgesprochen enthalten ist und durch methodische Weiterarbeit gewonnen werden kann; das Kriterium der zweiten Möglichkeit, welche gegen die erste nicht scharf abgrenzbar ist, erläutert sich von selbst, wenn man den Akzent im Wort neuartig auf den zweiten Teil desselben legt. Eine epochale neuartige Entdeckung ist anbetrachts des heutigen Wissensstandes nur durch Zufall oder durch reichlichen Zuschuß an Phantasie seitens des Entdeckers möglich. Die im Zusammenhang mit solchem Vorgange stehenden energetischen Vorgänge dürften in der Regel die Folge zeitigen, daß ein Entdecker nur eine einzige solche Entdeckung hervorbringen und

ausbauen kann. Jede wissenschaftliche neuartige Anschauung muß in die bestehenden Systeme eingegliedert werden. Das Ausbauen und Eingliedern erfordert in Anbetracht der scheinbaren Lückenlosigkeit der bestehenden in- und übereinandergreifenden Disziplinen die Zerstörung, respektive Veränderung von bestehendem engraphischen Material, weil die scheinbare Lückenlosigkeit fast immer Widerspruch des Neuartigen gegen Bestehendes mit sich bringen muß. Durch den damit verbundenen ungeheuren Verbrauch an Abreaktions- und engraphischer Energie müssen die organischen Energien des Entdeckers in ganz außergewöhnlichem Maße in Anspruch genommen werden, so daß für das Feld des betreffenden Gebietes kaum so viel frei bleiben dürfte, daß eine weitere Entdeckung auf demselben Gebiete möglich wäre. Die durch den ungeheuren Energieaufwand neu festgelegte engraphische Qualität des Denkens dürfte es sogar bewirken, daß der betreffende Forscher im fraglichen Gebiet nicht mehr dieselbe Objektivität aufbringt wie vorher. Ein analoges Beispiel aus dem täglichen Leben: Ein junges Mädchen überlegt im Zusammenhang mit einem Heiratsplan, ob der fragliche Partner nicht eigentlich ein zu leichtsinniger Mensch sei; nach einer verhältnismäßig kurzen Zeit glücklicher Ehe mit demselben gerät sie bereits außer sich vor Entrüstung, wenn ihr eine gleichartige Erwägung oder Äußerung eines dritten zu Ohren kommt. —

Die Aufnahme einer neuartigen Entdeckung durch Fachgenossen muß aus gleichartigen Gründen auf noch größere Schwierigkeiten stoßen, als im Auffinden und Ausbauen durch den Entdecker selbst gelegen waren. Wir haben gesehen, daß das Denken durch Walten innerer Reizqualitäten „gerichtet" ist. Beschäftigung mit einer Wissenschaft bewirkt nun zunächst, daß das Denken in bezug auf die Probleme der fraglichen Materie von dieser inneren Richtung — (welche nur Urelement der reinen Philosophie bleibt) — tunlichst befreit, d. h. objektiviert wird. Wenn nun ein Forscher auch nur durch den Zufall eines Experimentes eine neue Erscheinung findet, muß er in Anbetracht der kompakten Masse objektiver Kenntnisse, welche den Stand des Wissens ausmachen, ein erhebliches Quantum Intuition zu seinen objektiven Kenntnissen zuschießen, um die neue Erscheinung im Schatz des bestehenden Wissens nur unterzubringen, und noch mehr, um diesen Schatz durch eine neue Anschauung erfolgreich zu bereichern. Phantasiezuschuß enthält ein subjektives Moment, welches im Verhältnis zur Objektivität des Wissens eine Fehlerquelle beinhaltet. Für den Entdecker erstarrt schließlich der Phantasiezuschuß zum Wissen; er wird von der neu entstandenen engraphischen Qualität des Wissens im fraglichen Gebiete mit konsumiert und dient dazu, den Neubesitz zu erzeugen und in Gestalt

des auskristallisierten Wissens dauernd zu erwerben. Wenn durch den der persönlichen Eigenart des Entdeckers entsprechenden Intuitionszuschuß in objektiver Bewertung Fehler in den Kristallisationsprozeß eingedrungen sind, so dürfte der Entdecker aus den bereits genannten Gründen kaum mehr in der Lage sein einen Fehler als solchen zu erkennen, weil der Kristallisationsprozeß eine tiefe Veränderung im Organismus eingräbt und hinterläßt. Die Aufnahme seitens der Fachgenossen muß jedoch auch dann auf Schwierigkeiten stoßen, wenn keine objektiven Fehler im neuen Begriffkomplex nachweisbar sind. Hier wirken zunächst die notwendigen Widersprüche zu den bestehenden engraphischen Qualitäten entgegen. Um das eigene Denksystem durch Aufnahme einer fremden neuartigen Anschauung zu bereichern, bedarf es auch hier eines Zuschusses an Phantasie, welcher hilft die bestehenden Qualitäten entsprechend zu verändern. Da können zweierlei Schwierigkeiten hindernd in den Weg treten. Eine erprobte wissenschaftliche Erkenntnis ist ein objektiver Faktor, der im Zusammentreffen mit einem individuellen Organismus von der Eigenheit desselben nur insofern berührt wird, als die Einschätzung seiner Bedeutung eben von dieser Eigenheit abhängt; im übrigen hat der Wissenschaftler es gelernt die Objektivität des Inhaltes als solche zu respektieren. Phantasie hängt jedoch unbedingt von der Eigenart des Organismus ab, die auch durch Lernen nicht in ihren tiefsten Grundlagen verändert werden kann. Die eine Schwierigkeit besteht also darin, daß die inneren Qualitäten des Fachgenossen von vornherein einen Phantasiezuschuß in der zur Aufnahme der fremden Entdeckung nötigen Richtung nicht liefern können, weil ihre Richtung von Haus aus eine andere ist. Die zweite Möglichkeit besteht darin, daß überhaupt nicht soviel organische Energie erübrigt werden kann, um dem in seinem eigenen Denksystem unausgesetzt tätigen (ein System, welches oft die Methode höher bewertet als die Resultate), in dessen Elementen sich erregendem und abreagierendem Organismus noch einen Zuschuß an freier Phantasie für das tagtäglich bearbeitete Feld zu liefern; gerade in den am meisten bearbeiteten Feldern kann die ganze verfügbare Energie auskristallisiert sein, oder anders ausgedrückt von den vorhandenen engraphisch fixierten Arbeitsmethoden nicht loskommen.

Wir haben beispielsweise bei den Entdeckungen Ehrlichs, Einsteins, Freuds, Steinachs und bei der durch mehrere Forscher bestätigten Theorie der Vererbbarkeit erworbener Eigenschaften Ablehnungen seitens Fachgenossen erlebt, die mitunter geradezu den Charakter von a-priori-Ablehnungen an sich tragen, während die vorgebrachten Gegenargumente vielfach den Eindruck von Deckgründen erwecken. (Bei den Freudschen Entdeckungen dürfte mit-

unter die Ablehnung der Methode schon das Vordringen zu den Resultaten verhindert haben.)

Jedenfalls können wir uns aus dem Verständnis energetischer Bedingungen die Erscheinung leicht erklären, daß heutzutage die ersten begeisterten Anhänger von Entdeckern meistens zunächst in Laien- und Halblaienkreisen zu finden sind; hier bildet der vorhandene Engrammschatz kein energetisches Hindernis, weil er nicht zu festsitzenden (gesättigten) Qualitäten erstarrt ist, und weil gerade dadurch organische Energie für die Felder frei verfügbar bleibt, welche nicht wie beim Spezialwissenschaftler tagtäglich in bestimmten Methoden bearbeitet werden.

Mit dieser Ausführung ist keine Kritik beabsichtigt, sondern lediglich die Erklärung einer zwangsläufig notwendigen Erscheinung. Die Folge für die Wissenschaft ist schließlich nur die, daß die definitive Wertprüfung neuartiger Entdeckungen auf die nächste oder gar die übernächste wissenschaftliche Generation verschoben wird.

Wir wollen noch versuchen uns darüber klar zu werden, inwiefern die Wahl der Terminologie im allgemeinen von größter Bedeutung für die Aufnahme neuer Theorien sein muß.

Soll ein Wissensgebiet durch neue Lehren bereichert werden, so wähle man tunlichst keine alt eingebürgerten Bezeichnungen, um daraus neue Begriffe zu bilden! — Eine altgewohnte Bezeichnung ist an sich Korrelat einer gesättigten engraphischen Qualität. Und wir haben gesehen, daß es leichter ist neue Qualitäten zu schaffen als alte gesättigte zu verändern.

Die Terminologie der Psychoanalyse haben wir bereits an anderer Stelle einer Kritik unterzogen, die wir jetzt im Licht allgemeiner Gesetzmäßigkeit nochmals begründen wollen. „Sexuell" ist eine alt eingebürgerte Bezeichnung. Wer eine gewohnte und umschriebene Vorstellung mit dieser Bezeichnung verbindet (engraphische Qualität), dem fällt es besonders schwer sich vorzustellen, daß das, was Freud „sexuell" nennt, eigentlich ein anderer Begriff ist als der gewohnte und an die gewohnte Bezeichnung gebundene. (Damit soll nicht bestritten werden, daß jedermann bei nicht ganz eng umschriebenen Begriffen mit derselben Bezeichnung einen individuell variablen eigenen Begriffsinhalt verbindet! Selbst der Wissenschaftler kann mitunter den empirischen mit dem logischen Begriff verwechseln!) — — —

Ein ähnlicher Lapsus scheint Steinach unterlaufen zu sein. So sonderbar es klingen mag: wir vermuten, daß manche seiner Gegner aus dem unbewußten inneren Grunde Gegner sind, weil er für die objektiv nachgewiesenen Folgeerscheinungen bestimmter von ihm

entdeckter Beeinflussungen der sekretorischen Pubertätsdrüsentätigkeit die Bezeichnung „Verjüngung" gewählt hat. Man verbindet mit der gewohnten Bezeichnung Verjüngung zu sehr die Vorstellung, daß eine solche nur im Märchen und nicht in der Wissenschaft möglich sei, als daß dieser Ausdruck nicht bei Vielen inneren Widerstand auslösen müßte. „Regenerationserscheinungen mit Verlängerung der Lebensmöglichkeit" (obwohl letzteres bei Menschen noch nicht objektiv nachgewiesen ist) würde etwa dasselbe bedeuten und doch weniger inneren Widerstand hervorrufen.

Der Forscher sollte bedenken, daß die Aufnahme des Neuen durch andere denselben Weg gehen muß, den er selbst von Beginn der ersten Entdeckungserscheinung bis zum Erstarren zum festen Wissensbesitz, also gemeiniglich in einer der Veröffentlichung vorausgegangenen Periode, gehen mußte. Erst muß sich das Neue neben dem Alten ausbilden, dann schwindet der notwendige Teil des Alten von selbst. Setzung der Terminologie dürfte meistens der Schlußpunkt im Prozeß einer Entdeckung sein, oder zumindest erst in einem Zeitpunkt erfolgen, in welchem der Prozeß des Werdens beim Entdecker schon ziemlich kristallisiert ist. Das muß bedacht werden. Wenn die Terminologie so beschaffen ist, (wie sie zwar beim Entdecker als Schlußpunkt berechtigt sein mag), daß sie schon an sich Zerstörung der alten mit denselben Ausdrücken verbundenen Begriffsinhalte erfordert, so wird schon durch diese Terminologie allein die Aufnahme des Neuen besonders erschwert, weil ein circulus vitiosus entsteht, indem die Bezeichnung an sich als Widerstand das Vordringen zur Wesentlichkeit des neuen Begriffes erschwert, dessen volles Erfassen erst die Umwandlung des Begriffsinhaltes einer gewohnten Bezeichnung gestatten würde. Wurde hingegen das neuartige Begriffsgebilde mit einer neuartigen oder wenigstens allgemeiner gehaltenen Bezeichnung benannt, so verändert die alte oder engere Bezeichnung, deren begrifflicher Inhalt durch das Neue mitbetroffen ist, mit der Zeit von selbst ihren früheren Inhalt. Außerdem regt die Anwendung neuer Bezeichnungen oder wenigstens die Umschreibung durch allgemeinere Bezeichnungen an sich die Denk- und Phantasietätigkeit an und kommt so der Resultat-Findung zustatten. Das Hineinpressen neuer Merkmale in eine alte Bezeichnung, die einen eng umschriebenen Inhalt hatte, muß inneren Widerstand aktivieren, welcher zunächst (unbewußt!) aus der nunmehr notwendigen Zerstörung, resp. Veränderung des alten an die Bezeichnung gebundenen Vorstellungsinhaltes herrührt und von hier aus leicht zum Widerstand gegen die Wesentlichkeit selbst wird.

Ziel der Psychomechanik muß es sein, alle menschlichen Äußerungen einordnen und in ihrer energetischen Bedingtheit erklären zu können. Voraussetzung zur Erreichung dieses Endzieles sind Kenntnisse über organische Vorgänge, welche uns heute — Gott sei Dank! (man verzeihe diesen Ausruf dem persönlichen Gefühlsausdruck des Autors!) noch fehlen. Wir können heute nur an Hand von, wie es uns scheint, genügend fundierten Hypothesen annehmen, daß die physikalischen Gesetze der Außenwelt auch für psychische Vorgänge Geltung haben müssen.

Wertet man diese Annahme als Erkenntnis, so könnte diese Erkenntnis bereits heute zu einer Umbewertung wissenschaftlicher Disziplinen verlocken: In früheren Zeiten war das Denken souverän, wurde von Philosophen geübt, die einen Stoff behandelten, der heute in vielen Spezialfächern verteilt ist, und welche kraft ihres Denkens dem Wissen ihrer Zeit stets weit voraus waren. Das Denken überwog an Bedeutung bei weitem das Messen und Experimentieren. Mit dem Anwachsen der objektiven Erkenntnisse sind aus dem Philosophen der Rest des „reinen Philosophen", der Philolog, Zoolog, Mathematiker, Physiker, Biolog usw. entstanden. Reminiszenz an diese vergangenen Zeiten, die durch die naturgemäße Entwicklung der Menschheit gewandelt wurden, ist es, wenn jeder Hörer der philosophischen Fakultät, gleichgültig welches sein Hauptfach sei, reine Philosophie oder Geschichte der Philosophie als Nebenfach hören muß.

Der souveräne Denker hat die Erforschung der Naturgesetze eingeleitet, und nun sagen die erforschten Gesetze aus, daß sein Denken gar nicht souverän, sondern gesetzmäßig war, daß er so und nicht anders denken konnte und mußte. Die Stellung des Philosophen hat sich gründlich verändert. Es bleibt wohl ein notwendiges und glückliches Empfindungsphänomen, daß er sein Denken vielleicht auch heute noch für souverän hält; tatsächlich sind jedoch die Naturgesetze, deren weiterer Erforschung wir dienen wollen, souverän geworden und die Funktionen des Denkers sind ihnen unterworfen.

Allgemeine Biologie ist die Sammeldisziplin für die Erforschung der Gesetze, denen Organismen in ihren Lebensfunktionen unterworfen sind. Dem heutigen Stande der Entwicklung entsprechend müßte jeder Angehörige der philosophischen Fakultät als Pflichtnebenfach allgemeine Biologie hören. Für reine Philosophen und Philologen, denen dieses Fach scheinbar am fernsten liegt, wäre gerade wegen dieser Ferne die Bekanntschaft mit den Gesetzen alles Lebendigen am notwendigsten. In einem früheren Entwicklungszustand war der Glaube an die Souveränität des Denkens wichtigste

Notwendigkeit für den Philosophen, im heutigen Entwicklungszustand ist diese Illusion sein größter Mangel, sofern er sein Denken für ein wissenschaftliches halten will[1]). Demut vor Gott ist heute ebenso erwünscht wie in früheren Zeiten. Früher war das Denken primäre göttliche Offenbarung und die Resultate desselben sekundäre Folgen; heute bestehen bereits so umfassende auskristallisierte Resultate, daß der Inbegriff der hierin erschlossenen und noch zu erschließenden Naturgesetze primäre Offenbarung geworden ist; wir erkennen, daß das Denken selbst diesen Gesetzen unertworfen ist; daher muß sich das Denken selbst des reinen Philosophen vor diesen Gesetzen beugen.

Die Stellung, die früher der Philosoph im Haushalt der Art einnahm, wird durch die verbleibenden Zerfallsprodukte in Gestalt von Spezialisten nicht vollkommen ausgefüllt; die Ergänzung zur Summe der Spezialwissenschaftler möge heute der „Künstler des Wortes und des intuitiven Glaubens" einnehmen! In früheren Zeiten waren Wissen und Glauben tatsächlich in viel weiterem Umfang verschmolzen und unzertrennlich. Heute ist „Wissen" ein unendliches, festgefügtes Gebiet geworden, dessen Grenzen bloß schüchtern vom „Glauben" beleckt werden können. Früher genügte die innere Kraft einer Lehre, an der Intuition den Hauptanteil haben konnte. Heute muß der genialste Satz objektiven Messungen und Nachprüfungen Stand halten, ehe er ins Gebiet des Wissens eingelassen werden kann. (Und wehe, wenn eine Materie betroffen wird, die eine Messung nicht ermöglicht!) Wir bedürfen jedoch zur Erhaltung der Lebensfreude nach wie vor nicht weniger des Glaubens wie des Wissens. Nur scheint es irgendwie wohltuender, (wahrscheinlich auch zufolge Vermeidung irgendeines unbewußten inneren Widerspruchstrebens), wenn das Glauben, mag es auch für seinen Zeuger selbst Wissen bedeuten, sich offen als das gibt, was es ist[2]). Es wäre traurig, wenn es heute zwischen Wissenschaft und reiner Dichtkunst keine Übergänge geben sollte, wenn nicht geniale Menschen uns kraft ihrer Intuition Dinge sagen sollten, die unser Inneres zum Mitklingen bringen und (nebenbei) künftige Wissenschaften vorbereiten mögen. Nur mögen diese Menschen sich dessen bewußt sein, daß sie im

---

[1]) Graf Hermann Keyserling setzt in seiner Schrift „Philosophie als Kunst" (Otto Reichl Verlag, Darmstadt) auseinander, daß Philosophieren keine wissenschaftliche, sondern eine künstlerische Betätigung ist, welche sich der geltenden wissenschaftlichen Erkenntnisse als Arbeitsmaterial bedienen soll.

[2]) Robert Müller und Karl Kraus, um nur zwei Beispiele herauszugreifen, sind sicherlich Philosophen, respektive Künstler, deren Schaffen vor allem durch Intuition beherrscht wird, und die doch nie versucht haben sich das Mäntelchen der Wissenschaftlichkeit umzuhängen, im Gegensatz zu anderen, die wirksamer wären, wenn sie das aus ihnen Hervorquellende bringen würden ohne dabei mit „wissenschaftlichen Systemen" herumzuschieben.

Verhältnis zum heutigen Begriff und Stand der Wissenschaften freie Künstler sind, deren Werke uns durch ihre innere Kraft, welche auf Glauben beruht und Glauben wachruft, mag auch die Logik umgangen werden, („Psychologik" Neutras!) Lust bringen.

Wir wünschen von Herzen, daß diese Erkenntnisse dazu beitragen möchten endlich die fortwährenden Begriffsverwechslungen in diesen Belangen zu vermindern, die in einem Gezeter gegen die Fakultäten, respektive gegen die jeweiligen Fakultätsgewaltigen und ihr bedachtsames Vorwärtsschreiten gipfeln. Man braucht seinem persönlichen Geschmack nach nicht ihr Freund zu sein und darf sich dabei doch der Erkenntnis nicht verschließen: daß sie weder plötzlich aus ihrer Haut, noch aus ihrem organisch bedingten Entwicklungsgang heraus können; daß die Fakultätswissenschaft an ihre Methoden gebunden ist und in Anbetracht der Last bestehenden Wissens Sprüngen im Finden neuartiger Erkenntnisse abhold sein muß; und daß es eine organische Bedingung der heutigen Wissenschaft ist, sich erst in späteren Generationen von heutigen Produkten, welche einen erheblichen Intuitionsinhalt besitzen, befruchten zu lassen.



DRUCK VON
OSCAR BRANDSTETTER
LEIPZIG